

VU Research Portal

Waarden en beleving van water en waterbeheer. Baten van een waterproject vanuit sociaal-cultureel gezichtspunt

de Boer, J.

2001

document version

Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in VU Research Portal](#)

citation for published version (APA)

de Boer, J. (2001). *Waarden en beleving van water en waterbeheer. Baten van een waterproject vanuit sociaal-cultureel gezichtspunt*. (IVM Report; No. O-01/02). Instituut voor Milieuvraagstukken.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

E-mail address:

vuresearchportal.ub@vu.nl

Instituut voor Milieuvraagstukken / *Institute for Environmental Studies*

Waarden en beleving van water en waterbeheer

Baten van een waterproject vanuit sociaal-cultureel gezichtspunt

Dr. J. de Boer

O-01/02

18 januari 2001

vrije Universiteit amsterdam



Opdrachtgevers:

RIZA en RIKZ in het kader van het Waterverkenningen-project 'Baten van Water'

Begeleiding:

Ir. R. Brouwer (RIZA)

Mw. drs. I. Borup (RIKZ)

IVM

Instituut voor Milieuvraagstukken

Vrije Universiteit

De Boelelaan 1115

1081 HV Amsterdam

Tel. 020-4449 555

Fax. 020-4449 553

E-mail: secr@ivm.vu.nl

Copyright © 2001, Instituut voor Milieuvraagstukken

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de houder van het auteursrecht.

Inhoud

Samenvatting	iii
1. Inleiding	1
1.1 Doel en context van deze studie	1
1.2 Aanpak	2
1.3 Indeling van dit rapport	4
2. Het algemene kader: waarden en beleving	5
2.1 Inleiding	5
2.2 Waarden	5
2.3 Toegekende waarden	7
2.4 Methodologische valkuilen	12
2.5 Baten van een ruimtelijk plan	14
3. Opzet van een onderzoeksstrategie	21
3.1 Inleiding	21
3.2 Algemene strategie	21
3.3 Beoordelingsmethoden	24
3.4 Attitudeonderzoek	27
3.5 Onderzoek naar persoon – omgevingsinteracties	30
3.6 Integratie in een beslissingsbalans	32
Aangehaalde literatuur	35

Samenvatting

In dit rapport wordt voor het Water-verkenningen-project 'Baten van Water' nagegaan wat vanuit sociaal-cultureel gezichtspunt de baten van een waterproject kunnen zijn. Hierbij gaat het erom het waterbeleid vorm te geven in projecten die niet alleen wetenschappelijk goed zijn onderbouwd, maar ook gedragen worden door diegenen voor wie dat beleid mede is bedoeld. Dit betreft vooral projecten waarbij waterbeheer nauw verbonden is met de ruimtelijke inrichting van een gebied en met de ontwikkeling van ecologische doelstellingen. De gangbare manieren om dergelijke projecten te ontwerpen en in termen van economische kosten en baten te evalueren, blijken geen garantie te bieden voor een succesvolle afloop in de vorm van een plan waar alle betrokkenen mee kunnen leven. Omdat hierdoor kansen worden gemist voor het realiseren van projecten die de samenleving als geheel ten goede komen, is er behoefte aan methoden die een breder inzicht in kosten en baten kunnen geven dan de gangbare benadering.

De aanpak die in dit rapport is gekozen houdt in dat systematisch wordt gekeken naar de waarden die bij de beslissing over een ruimtelijk project aan de orde komen. *Waarden* zijn criteria die aangeven wat mensen belangrijk hebben leren vinden. Hierbij is een onderscheid te maken tussen de waarden die ze in algemene zin hanteren en de *toegekende waarden* die ze verbinden met objecten (personen, ideeën, dieren, voorwerpen, plaatsen) waar ze enigerlei relatie mee hebben. De waarden die mensen aan objecten in hun omgeving toekennen, hangen samen met de manier waarop ze die beleven en begrijpen. Waarden kunnen dus algemeen zijn, zoals schoonheid, of specifiek gekoppeld worden aan een object, zoals de schoonheid van een landschap.

Waarden zijn voorts richtinggevend voor de *doelstellingen* van een ruimtelijk project. Dit houdt in dat waarden worden vertaald in doelstellingen, die vervolgens tot meetbare of eenvoudig waar te nemen *maatstaven* kunnen worden geconcretiseerd. Door de maatstaven toe te passen op de projectalternatieven kan uiteindelijk worden vastgesteld welk alternatief het meest in overeenstemming is met de relevant geachte waarden. Ofwel, zoals economen dit noemen, welk alternatief de meeste baten oplevert.

De waarden die bij een ruimtelijk project relevant worden geacht, verschillen naar hun status. Ten eerste zijn er de *projectgebonden waarden* van de initiatiefnemers van het project, die daaraan hun doelstellingen ontlelen. Ten tweede zijn er de *geautoriseerde waarden* die reeds door wetgeving of conventies aan objecten zijn toegekend, zoals bij gebieden of diersoorten die voorkomen op nationale en internationale lijsten. Ten derde zijn er de *niet-geautoriseerde waarden* die aan allerlei objecten worden toegekend door bijvoorbeeld bewoners of andere betrokkenen die belangstellen in de ontwikkeling van het desbetreffende gebied. Aan deze omgevingswaarden zijn eveneens doelstellingen voor het project te ontlelen, waarbij het van de initiatiefnemers afhangt welke status ze aan de niet-geautoriseerde waarden willen toekennen.

Dit rapport is toegespitst op de niet-geautoriseerde waarden die bij een ruimtelijk project aan de orde komen. De achterliggende gedachte is dat aan deze waarden in principe richtinggevende doelstellingen voor het project zijn te ontlelen, die met andere doelstellingen

vergeleken kunnen worden en desgewenst bij de beslissing over het project kunnen worden meegewogen. Er wordt besproken welke waarden mogelijk relevant zijn en welke methoden gebruikt kunnen worden om ze te expliciteren.

Op grond van een nadere beschouwing van de waarden die mensen aan hun omgeving toekennen wordt geconcludeerd dat vanuit sociaal-cultureel gezichtspunt wel zinvol over de baten van een ruimtelijk plan kan worden gesproken, maar dat deze baten zich niet als een gefixeerde grootheid laten berekenen. Welke omgevingswaarden relevant zijn en hoe die in een beperkt aantal categorieën zijn in te delen, hangt mede af van de manier waarop de betrokkenen het plan opvatten. Voorts kunnen de uitkomsten van een onderzoek naar de baten van het plan door de initiatiefnemers worden gebruikt om de baten ervan te verhogen, bijvoorbeeld door onjuiste veronderstellingen recht te zetten of specifieke wensen in aanmerking te nemen.

Om het plan op basis van niet-geautoriseerde waarden te kunnen beoordelen, moeten ten minste de volgende stappen worden gezet:

1. het identificeren van de betrokkenen en het inventariseren van de belangrijkste omgevingswaarden waar het hen in de gegeven context om gaat,
2. het ordenen van de geïnventariseerde omgevingswaarden naar de mate waarin ze voor alle betrokkenen of voor groepen met verschillende voorkeuren van belang zijn,
3. het specificeren van de mate waarin de belangrijk geachte omgevingswaarden volgens deskundigen en volgens de betrokkenen door het plan worden beïnvloed,
4. het signaleren van eventuele tegenstellingen en het samenvatten van de gespecificeerde invloeden waarover overeenstemming bestaat,
5. het trekken van conclusies over de positieve en negatieve baten van het plan, al dan niet met toepassing van afwegingen.

Gelet op deze stappen geldt dat dit alles niet in één enkel onderzoek te realiseren is. Er is een strategie nodig die verschillende typen onderzoek op elkaar kan afstemmen en die afhankelijk van de omstandigheden op bepaalde punten kan worden toegespitst. Als mogelijke ingang hiervoor worden de volgende onderzoekstypen besproken:

- A. onderzoek waarbij de effecten van één of meer onderdelen van het plan worden beoordeeld vanuit een specifieke waarde die in de samenleving van belang wordt geacht (zoals bij oordelen over de effecten van een plan op de esthetische of historische waarde van een gebied),
- B. onderzoek naar omgevingswaarden van de betrokkenen die voor een beoordeling van planeffecten relevant zijn, met het accent op hun attitude tegenover één of meer objecten in de omgeving waar zij zich iets bij voor kunnen stellen (uiteenlopend van zeehonden en de beroepsvisserij tot overheidsinstanties),
- C. en onderzoek naar de (te verwachten) effecten van het plan en zijn onderdelen op de wisselwerking tussen de betrokkenen en de omgeving, bijvoorbeeld met het oog op hun welbevinden gedurende de diverse fasen vóór, tijdens en na de planuitvoering.

Ongeacht het gekozen type onderzoek en de zwaarte van de onderzoeksinspanning zullen de resultaten uiteindelijk moeten worden samengebundeld. Ter afsluiting van het rapport wordt beschreven dat hiervoor een beslissingsbalans zinvol kan zijn.

1. Inleiding

1.1 Doel en context van deze studie

In het Waterverkenningen-project 'Baten van Water' wordt een integrale afwegingsmethodiek ontwikkeld ter ondersteuning van waterbeleid en -beheer. Hierbij wordt niet alleen aandacht besteed aan de in geld uitgedrukte kosten en baten van beleidsplannen, maar ook aan andere waarden die bij beleidsvoorbereiding en -implementatie een grote rol spelen. Naast economische en ecologische waarden gaat het om de waarden die vanuit sociaal-cultureel gezichtspunt aan de orde komen, in het bijzonder waar deze verband houden met de manier waarop mensen het water en het waterbeheer in hun omgeving beleven en begrijpen.

Bij het beleven en begrijpen van water en waterbeheer bestaan aanzienlijke discrepanties tussen de vakinhoudelijke deskundigen en allen die dat niet zijn. Dit is overigens geen specifiek Nederlands verschijnsel. Uit onderzoek in landen als Canada, Engeland en Nederland blijkt bijvoorbeeld dat de bewoners van verstedelijkte gebieden een veel pessimistischer beeld van de waterkwaliteit in hun omgeving hebben dan door deskundigen was verwacht (Lijklema and Koelen, 1999; McDaniels, Axelrod and Cavanagh, 1998; Tunstall, 2000). Waarschijnlijk gaan de bewoners bij hun oordeel af op de situatie zoals die nog in de jaren '60 was en zijn ze niet op de hoogte van de verminderde milieubelasting die sindsdien in de genoemde landen is gerealiseerd. In het collectieve geheugen van de mensen hebben sommige wateren kennelijk de naam gekregen vervuild te zijn, waardoor ze er niet meer met plezier naar gaan kijken en het ze niet spontaan opvalt dat de situatie is verbeterd. In samenhang hiermee is gebleken dat de bewoners heel weinig besef hebben van de specifieke ecologische kwaliteiten die het water in hun omgeving volgens ecologen te bieden heeft en die nog verder ontwikkeld zouden kunnen worden (McDaniels et al., 1998; Tunstall, 2000).

De bewoners van een gebied kunnen dus een heel ander beeld van het water en het waterbeheer in hun omgeving hebben dan de deskundigen. Deze discrepanties in kennis en waarden maken het moeilijk om het waterbeleid vorm te geven in projecten die niet alleen wetenschappelijk goed zijn onderbouwd, maar ook gedragen worden door diegenen voor wie dat beleid mede is bedoeld (Gregory, 2000). Hierbij gaat het vooral om projecten waarbij waterbeheer nauw verbonden is met de ruimtelijke inrichting van een gebied en met de ontwikkeling van ecologische doelstellingen. De gangbare manieren om dergelijke projecten te ontwerpen en in termen van economische kosten en baten te evalueren, blijken geen garantie te bieden voor een succesvolle afloop in de vorm van een plan waar alle betrokkenen mee kunnen leven. Omdat hierdoor kansen worden gemist voor het realiseren van projecten die de samenleving als geheel ten goede komen, is er behoefte aan ontwerpen en evaluatiemethoden die een breder inzicht in kosten en baten kunnen geven dan de gangbare benadering. Daarom wordt in dit rapport voor het Water-verkenningen-project nagegaan wat vanuit sociaal-cultureel gezichtspunt de baten van een waterproject kunnen zijn.

1.2 Aanpak

Het streven om de baten van water en waterbeheer mede vanuit sociaal-cultureel gezichtspunt te belichten, staat niet op zichzelf. Zowel overheden als bedrijven hebben de afgelopen decennia de noodzaak ervaren om zich meer open te stellen voor de opvattingen van degenen die de gevolgen van hun beleid ondervinden of die recht menen te hebben zich erover uit te spreken. Dit betekent dat overheden en bedrijven meer aandacht moeten besteden aan de maatschappelijke rechtvaardiging van hun beleid en rekening moeten houden met de reacties die dat beleid oproept. Hoewel de noodzaak om met allerlei partijen te overleggen op zichzelf niet nieuw is, is het bijzondere van de afgelopen decennia dat de kring van betrokkenen ('stakeholders' e.d.) groter en diffuser is geworden. Om hieraan tegemoet te komen worden tegenwoordig allerlei methoden beproefd, uiteenlopend van interactieve planvorming en klankbordgroepen tot geïntensiveerd onderzoek naar 'de wensen van mensen'. Dit alles kost tijd en geld en leidt niet per se tot betere beslissingen over het oorspronkelijke beleidsprobleem.

Om een beslissing te kunnen rechtvaardigen is een aanpak nodig, waarbij de kennis over het beleidsprobleem op inzichtelijke wijze wordt gecombineerd met *waardeoordelen* (Keeney, 1992). Hierbij geldt dat een beslissing beter is naarmate de uitkomst en de gevolgde procedure meer overeenkomen met de waarden van degenen die er in enigerlei wijze bij betrokken zijn. Zoals in het volgende hoofdstuk wordt toegelicht, zijn waarden te definiëren als algemene criteria die mensen belangrijk hebben leren vinden bij hun beslissingen. Deze definitie omvat het waardebegrip dat in de economie wordt gehanteerd, namelijk de mate waarin goederen of diensten 'nut' opleveren. Sociaal-cultureel gezien gaat het behalve om nut ook om criteria als vrijheid, behoud van traditie, schoonheid en rechtvaardigheid. Wat een sociaal-culturele benadering dus toevoegt aan een economische benadering van beslissingen, is de verruiming van de criteria die in aanmerking worden genomen.

Bij beslissingen over een ruimtelijk project gaat het niet om de waarden die mensen in algemene zin hanteren ('held values'), maar om de *toegekende waarden* die zij verbinden met objecten (personen, ideeën, voorwerpen, plaatsen) waar ze enigerlei relatie mee hebben ('assigned values'). Wanneer de toegekende waarden direct of indirect betrekking hebben op de fysieke omgeving worden ze in de internationale literatuur (Gregory, 1999) aangeduid als omgevingswaarden ('environmental values'). In de Nederlandse literatuur over ruimtelijke ordening worden de vaktermen 'belevingswaarde' en 'gebruikswaarde' gehanteerd om te accentueren dat de waarde van een gebied wordt bekeken vanuit het perspectief van respectievelijk de beleving die het oproept en de gebruiksfuncties waar het geschikt voor is (Raad van Advies voor de Ruimtelijke Ordening, 1990). Dit zijn in feite vakmatig toegekende waarden.

Waarden kunnen dus algemeen zijn, zoals schoonheid, of specifiek gekoppeld worden aan een object, zoals de schoonheid van een landschap. Waarden zijn ook richtinggevend voor de *doelstellingen* van een ruimtelijk project. Die kunnen bijvoorbeeld in het geval van een onaanvaardbaar landschap inhouden dat de schoonheid ervan vergroot moet worden. Wat hier gebeurt is dat waarden worden vertaald in doelstellingen, die vervolgens tot meetbare of eenvoudige waar te nemen *maatstaven* kunnen worden geconcretiseerd. Door de maat-

staven toe te passen op de projectalternatieven kan uiteindelijk worden vastgesteld welk alternatief het meest in overeenstemming is met de relevant geachte waarden. Ofwel, zoals economen dit noemen, welk alternatief de meeste baten oplevert.

Een belangrijke vraag is dus welke waarden bij een ruimtelijk project relevant worden geacht. In samenhang hiermee is een onderscheid te maken naar de *status* van de mogelijk relevante waarden. Bij een ruimtelijk project zullen de initiatiefnemers op basis van hun waarden bepaalde doelstellingen hebben geformuleerd die aangeven waarom ze belang hechten aan dat project; ze willen er iets mee of maken zich ergens zorgen over. Naast deze *projectgebonden waarden* die hun status ontleen aan de positie van de initiatiefnemers zijn er ten minste nog twee andere categorieën van waarden.

Dit betreft ten eerste de *geautoriseerde waarden* (van Nieuwenhuijze, 1994). Deze waarden zijn reeds toegekend aan objecten zoals gebieden of diersoorten, doordat zij voorkomen op nationale en internationale lijsten die door conventies of wetgeving zijn geautoriseerd. Ook wettelijke normen voor de bescherming van de menselijke gezondheid of veiligheid zijn als een uitwerking van geautoriseerde waarden te beschouwen. Ten tweede zijn er de *niet-geautoriseerde waarden* die aan allerlei objecten worden toegekend door bijvoorbeeld bewoners of anderen die belangstellen in de ontwikkeling van het gebied waar het beoogde project wordt gesitueerd. Aan deze waarden zijn eveneens doelstellingen voor het project te ontlelen, waarbij het van de initiatiefnemers afhangt welke status ze aan de niet-geautoriseerde waarden willen toekennen.

In principe kunnen de doelstellingen die aan deze drie categorieën van waarden worden ontleend elkaar geheel overlappen. Het is bijvoorbeeld denkbaar dat de initiatiefnemers met hun project een herstel van een natuurgebied beogen, dat mede ten goede komt aan een bedreigde diersoort die door geautoriseerde waarden wordt beschermd en die door omwonenden in positieve zin wordt gewaardeerd. Daarentegen is het ook mogelijk dat de desbetreffende doelstellingen volledig met elkaar in strijd zijn of *lijken* te zijn. Zonder deze mogelijkheden verder te bespreken, moet hier benadrukt worden dat het in alle gevallen zinvol is om de waarden en doelstellingen die bij de beslissing over een project aan de orde zijn, zorgvuldig te expliciteren en te ordenen om de werkelijke overeenkomsten en verschillen vast te stellen.

De aanpak die in dit rapport is gekozen houdt in dat systematisch wordt gekeken naar de niet-geautoriseerde waarden die bij een ruimtelijk project aan de orde komen. De achterliggende gedachte is dat aan deze waarden in principe richtinggevende doelstellingen voor het project zijn te ontlelen, die met andere doelstellingen vergeleken kunnen worden en desgewenst bij de beslissing over het project kunnen worden meegewogen. Er wordt besproken welke waarden mogelijk relevant zijn en welke methoden gebruikt kunnen worden om ze te expliciteren. Hierbij gaat het niet alleen om waarden die direct verband houden met het project, maar ook om waarden die door het *planproces* een actuele betekenis krijgen, zoals de rechtvaardigheid van de procedure. Dit laatste is eveneens een punt waarop de sociaal-culturele benadering van beslissingen wat verder gaat dan een economische benadering.

Vanuit economisch gezichtspunt is de invloed van het planproces vooral relevant wanneer de kans bestaat dat sommige betrokkenen hun zogenoemde hindermacht gaan gebruiken

om de uitvoering van het project te belemmeren. Deze kans en de hieruit voortvloeiende extra kosten kunnen economisch gezien als een projectrisico worden ingecalculeerd. Vanuit sociaal-cultureel gezichtspunt is het mogelijk om breder te kijken naar de factoren die deze kans beïnvloeden, zodat het projectrisico wellicht kan worden verminderd. Zo zou kunnen blijken dat omwonenden zich zorgen maken over de invloed van het project op hun veiligheid en dat die zorg door betere communicatie kan worden weggenomen. Daarnaast kunnen sociale instrumenten, zoals natuureducatie, in positieve zin worden ingezet om mensen meer plezier in hun omgeving te bieden en de ecologische doelstellingen van het project op langere termijn te waarborgen.

Samengevat biedt de sociaal-culturele benadering van beslissingen een grotere reikwijdte dan de economische benadering, als gevolg van de verruiming van de criteria en de extra aandacht voor de invloed van het planproces. Zo zijn er bijvoorbeeld methoden om vast te stellen in welke mate mensen verschillende landschappen mooi vinden. En er zijn methoden om na te gaan in welke mate bewoners zich zorgen maken over invloeden van een project op de waarden die zij aan de omgeving toekennen. Op basis van kennisvragen is ook te testen in hoeverre zij enig besef hebben van specifieke ecologische kwaliteiten van hun omgeving. Daar staat evenwel tegenover dat de beschikbare methoden een minder grote precisie vertonen dan in de economische wetenschap gebruikelijk is. Dat mensen door een waterproject weer meer plezier in hun natuurlijke omgeving zouden kunnen krijgen, behoort tot de baten die niet eenvoudig in een getal zijn uit te drukken.

1.3 Indeling van dit rapport

Dit rapport is toegespitst op de niet-geautoriseerde waarden die bij een ruimtelijk project aan de orde komen en die inzicht kunnen geven in de baten van het plan. Omdat de sociaal-culturele benadering een nieuw onderdeel van batenstudies vormt, wordt in hoofdstuk 2 kort uitgelegd wat waarden zijn, hoe die zich verhouden tot beleving en wat dit betekent voor het identificeren van de baten van waterbeheer. Hoofdstuk 3 gaat in op de onderzoeksstrategie en beschrijft enkele onderzoekstypen die inzicht kunnen geven in de baten van een plan.

2. Het algemene kader: waarden en beleving

2.1 Inleiding

Vanuit sociaal-cultureel gezichtspunt staan de waarden die mensen aan hun omgeving toekennen centraal. Deze toegekende waarden (‘*held values*’) vormen een afgeleide van de waarden (‘*held values*’) die ze als leidraad bij beslissingen in hun dagelijks leven hanteren (Brown, 1984; Gregory, 1999). De vele waarden die mensen kunnen hanteren, worden in dit hoofdstuk kort besproken. Daarna wordt nagegaan welke waarden het meest relevant zijn in relatie met de omgeving. Hierbij wordt tevens aangegeven hoe de aan de omgeving toegekende waarden samenhangen met de wijze waarop mensen die omgeving beleven en begrijpen. Tot slot wordt ingegaan op de mogelijke baten van een ruimtelijk plan.

2.2 Waarden

Waarden zijn criteria die aangeven wat mensen belangrijk hebben leren vinden bij het omgaan met de problemen van het (samen)leven. Bekende voorbeelden zijn het behoud van tradities, veiligheid, orde, rijkdom, status, plezier, vrijheid, wijsheid, en schoonheid. Om deze verscheidenheid te ordenen hebben diverse auteurs (Hofstede, 1994; Schwartz, 1992) de veronderstelling geopperd dat mensen in de loop van de geschiedenis voor een aantal vergelijkbare problemen zijn komen te staan. Dit betreft bijvoorbeeld het afwegen van manieren om hun behoeften te bevredigen of het hanteren van conflicten tussen individu en groep. Bij het reguleren van die problemen zouden na verloop van tijd een soort algemene criteria tot stand zijn gekomen die weerspiegeld worden in de cultuur en in de waarden die mensen belangrijk vinden. Ondanks allerlei culturele verschillen is er volgens deze redenering een universele verzameling van waarden aan te wijzen die voor alle mensen herkenbaar zijn, zij het dat ze zelf aan sommige van die waarden meer belang hechten dan aan andere. Een relevant aanknopingspunt hierbij is dat sommige waarden, zoals veiligheid en orde, goed bij elkaar lijken te passen en dat andere, zoals traditie en vrijheid, een zekere tegenstelling vormen.

Op basis van deze veronderstelling zijn in een reeks van multinationale onderzoeken via tientallen steekproeven de oordelen van vele mensen verzameld over het relatieve belang van 56 waarden in hun leven (Schwartz, 1992; Schwartz and Sagie, 2000). Om de steekproeven in de diverse landen zoveel mogelijk vergelijkbaar te maken werden ze samengesteld uit leerkrachten of studenten. Bij de analyse van deze gegevens is gezocht naar waarden die kennelijk goed samengaan en waarden die een tegenstelling uitdrukken. Mede op grond van eerdere theorieën is een tiental hoofdgroepen van waarden samengesteld die langs twee assen te ordenen zijn (zie figuur 2.1).



Figuur 2.1 Hoofdgroepen van waarden die mensen belangrijk vinden in hun leven geordend langs twee assen (ontleend aan Schwartz, 1992).

De eerste as is te karakteriseren door de tegenstelling tussen ‘open staan voor verandering’ en ‘behoudend’ zijn. Open staan voor verandering betreft een aantal goed bij elkaar passende waarden die verband houden met het zelfstandig invulling willen geven aan het leven en met het belang dat aan een gevarieerd leven wordt gehecht. Hiertegenover staat de nadruk op traditie of conformiteit.

Op de tweede as staat het ‘zichzelf willen versterken’ tegenover het ‘zichzelf willen overstijgen’. Versterking van zichzelf betreft waarden als macht uitoefenen, prestaties leveren en plezier hebben. Zichzelf overstijgen komt tot uitdrukking in het belang dat wordt toegekend aan hulpvaardigheid en vergevingsgezindheid en in het onderschrijven van universele principes betreffende het welzijn van alle mensen en de natuur (inclusief ‘schoonheid’, ‘d’, ‘verbondenheid met de natuur’, en ‘bescherming van het milieu’).

Zonder op alle kenmerken van figuur 2.1 te kunnen ingaan, moeten hier drie relevante punten worden genoemd. Ten eerste is de gepresenteerde ordening van waarden niet volledig universeel; zo blijkt de bovenste helft van figuur 2.1 in China een andere invulling te krijgen die meer overeenstemt met de belangrijkste filosofische tradities van dat land. Het zijn dus vooral de Westerse waarden die zo geordend kunnen worden.

Ten tweede zijn niet alle belangrijk geachte waarden eenduidig in de figuur te plaatsen. ‘Spiritualiteit’, bijvoorbeeld, is voor velen wel een belangrijke waarde, maar wordt door allerlei mensen op verschillende manieren met andere waarden verbonden. Hetzelfde geldt in mindere mate voor ‘gezondheid’. De waarde ‘gezondheid’ wordt soms verbonden met

persoonlijke veiligheid, maar ook met het leveren van prestaties (door oefeningen en wedstrijden) of met plezier in het functioneren van het eigen lichaam ('hedonisme'). Deze combinaties zijn vooral interessant omdat is gebleken dat de mensen in Nederland de afgelopen decennia een toenemend belang aan gezondheid zijn gaan hechten (Gatersleben, 2000), waarbij wellicht een verschuiving is opgetreden in de betekenis van 'gezondheid' als een waarde die meer inhoudt dan afwezigheid van ziekte.

Het derde punt is dat er algemene verschuivingen in het relatieve belang van waarden zijn te onderscheiden die aansluiten bij een proces van toenemende individualisering (Schwartz, 1992; Schwartz et al., 2000). Hoewel de onderzoeksresultaten niet met terugwerkende kracht op de geschiedenis geprojecteerd mogen worden, blijkt uit een vergelijking tussen landen dat het toenemen van welvaart en democratisering samengaat met een groter belang dat mensen toekennen aan openheid voor verandering ('variatie', 'zelf-bepalend') en aan zichzelf overstijgende waarden ('universele principes').

Een bijzonderheid in dit verband is het onderscheid tussen enerzijds 'universele principes' en anderzijds 'hulpvaardigheid en vergevingsgezindheid'. Hoewel deze waarden dicht bij elkaar liggen is er een belangrijk accentverschil. Mensen die tot collectivistisch ingerichte culturen behoren, tonen vaak een grote zorg voor het welzijn van leden van hun eigen groep, maar staan tamelijk onverschillig tegenover de behoeften van buitenstaanders. Daarentegen zijn leden van individualistische culturen minder geneigd een scherp onderscheid te maken tussen het welzijn van hun eigen groep en dat van anderen. In hun waarden komt juist een zeker respect tot uiting voor de verscheidenheid van levensvormen als basis voor het voortbestaan van het leven (vgl. Schwartz, 1992). Dit punt is vooral relevant om de veranderende houding tegenover de natuur te kunnen begrijpen.

2.3 Toegekende waarden

De waarden die mensen in hun leven leren hanteren, kennen ze vrij spontaan ook toe aan objecten in hun omgeving waar ze enigerlei relatie mee hebben. De term objecten moet hier in ruime zin worden opgevat; het gaat om al die dingen waarvoor mensen een *voorkeur* kunnen hebben, zoals personen, instanties, ideeën, voorwerpen, planten, dieren, activiteiten, of plaatsen waar ze die activiteiten ondernemen. Zo kan de werkrelatie die boeren met de natuur onderhouden, ertoe leiden dat ze aan de natuur bepaalde waarden toekennen die direct verband houden met de rijkdom en de status die ze aan hun werk ontleen. Voor degenen die louter een ontspanningsrelatie met de natuur hebben, kunnen bijvoorbeeld plezier of vrijheid de belangrijkste toegekende waarden zijn.

Waarden die direct of indirect betrekking hebben op de fysieke omgeving worden in de literatuur (Gregory, 1999) aangeduid als omgevingswaarden ('*environmental values*'). Sommige omgevingswaarden hebben direct betrekking op kenmerken van de natuurlijke omgeving, zoals de schoonheid van het landschap waar de persoon woont of diens gevoelsmatige verbondenheid met bepaalde dieren die daar verblijven. Andere omgevingswaarden betreffen activiteiten die specifiek aan de desbetreffende omgeving verbonden zijn, zoals recreatie. Voorts kan het gaan om plaatsgebonden economische belangen, zoals dat van de beroepsvisserij, sociale belangen, zoals een rechtvaardige verhouding tussen

recreanten en beroepsvissers, of gezondheid en veiligheid voor zover die door de omgeving worden beïnvloed.

Uit de omgevingswaarden die mensen onderscheiden komt naar voren welke objecten ze om welke reden van belang vinden. Omdat ze geen absolute standaard hebben, kunnen ze de waarde alleen uitdrukken door impliciete of expliciete vergelijking met andere objecten die ze kennen. Vaak zullen waarden in combinaties voorkomen, zoals bij bronwater dat als gezond, lekker en natuurzuiver kan worden gezien. De strekking, en dus ook de beleving, van de toegekende waarden kan uiteenlopen van positief tot negatief. Daarnaast zijn gradaties van sterkte te onderscheiden, omdat bijvoorbeeld een landschap in meerdere of mindere mate 'mooi' kan worden gevonden. Het simpele feit dat de persoon een object weet te onderscheiden, zoals een diersoort die voor een natuurgebied karakteristiek is, kan al veel zeggen over de manier waarop hij of zij de omgeving beleeft en begrijpt (Tunstall, 2000).

Bij het onderzoek naar omgevingswaarden worden verschillende accenten gelegd en ook verschillende aanvullende termen gebruikt. Vanuit economisch gezichtspunt worden de toegekende waarden afgezet tegen de schaarse middelen (tijd, geld) waarover een persoon of de samenleving als geheel beschikt. Vanuit sociaal-cultureel gezichtspunt worden de toegekende waarden gezien in relatie met al die waarden die door een persoon of door de samenleving belangrijk worden gevonden. Hierbij is het zinvol een onderscheid te maken tussen:

- A. onderzoek waarbij de kwaliteit van de omgeving wordt gezien vanuit één of meer waarden die in de samenleving van belang worden geacht (zoals bij evaluatieve oordelen over de esthetische of historische waarde van een kustgebied),
- B. onderzoek waarbij het accent ligt op de attitude en het gedrag van een persoon (met al zijn of haar waarden) tegenover één of meer objecten in de omgeving waar hij of zij zich iets bij voor kan stellen (uiteenlopend van zeehonden en de beroepsvisserij tot overheidsinstanties),
- C. en onderzoek waarbij de wisselwerking tussen de persoon (met al zijn of haar waarden) en de omgeving (met al haar relevante kenmerken) centraal staat, bijvoorbeeld met het oog op het welbevinden van de persoon in een bepaalde omgeving.

Ad A. Kwaliteit van de omgeving vanuit een specifieke invalshoek

In onderzoek waarbij de kwaliteit van de omgeving vanuit een in de samenleving belangrijk geachte waarde wordt gezien, wordt de term 'waarde' meestal met een andere term verbonden die de specifieke invalshoek aangeeft (esthetische waarde, hedonistische waarde, historische waarde, e.d.). Het waardeoordeel is uit allerlei vormen van gedrag af te leiden, waaronder bezoekfrequenties aan een gebied en antwoorden van beoordelaars op evaluatieve vragen. Bij dit laatste is een onderscheid te maken tussen waardeoordelen in abstracte eenheden, zoals rapportcijfers, plussen en minnen, of iemands eigen bewoordingen, en waardeoordelen in gespecificeerde eenheden, zoals het geldbedrag dat de beoordelaar te besteden heeft. Het eerste (abstracte eenheden) sluit goed aan bij het gemak waarmee mensen tot een oordeel komen over de mate waarin ze iets bijvoorbeeld 'mooi' of 'lelijk' vinden. In het tweede geval (geldbedragen) hebben ze een gecompliceerdere taak, omdat

ze tevens rekening moeten houden met hun budget dat ze ook aan andere gewaardeerde zaken kunnen besteden.

In de milieu-economie wordt dit laatste bijvoorbeeld toegepast op de vraag welk bedrag iemand, onder bepaalde voorwaarden, zou willen besteden aan een wandeling in een natuurgebied (Ruijgrok, 2000). Theoretisch wordt in deze context een onderscheid gemaakt tussen de gebruikswaarde ('*use value*') en de niet-gebruikswaarde ('*non-use value*') van de natuur. Voor een wandelaar die van de schoonheid van het landschap geniet, behoort deze schoonheid tot de gebruikswaarde die hij of zij in aanmerking kan nemen bij het beantwoorden van de vraag wat de wandeling hem of haar in geld uitgedrukt waard is.

De terminologie die in een onderzoek wordt gebruikt, kan in een andere context overigens verwarrend zijn. Zo wordt op het vakgebied van de ruimtelijke ordening in Nederland een onderscheid gemaakt tussen *belevingswaarden* en *gebruikswaarden*, waarbij de in het bovenstaande voorbeeld genoemde schoonheid van het landschap als belevingswaarde geldt en de mate waarin het gebied geschikt en aantrekkelijk is om er te recreëren tot de gebruikswaarden wordt gerekend (Raad van Advies voor de Ruimtelijke Ordening, 1990). Deze termen, en de zogenoemde toekomstwaarden, hebben een specifieke betekenis bij het ontwerp van ruimtelijke plannen, waarbij ze verwijzen naar de kwaliteitseisen die aan een plan worden gesteld.

Ad B. Attitudes ten opzichte van de omgeving

In onderzoek waarbij de persoon centraal staat, wordt vooral gekeken naar de positieve (gunstige) of negatieve (ongunstige) strekking van de waarde die hij of zij aan een object toekent. Anders dan bij de boven genoemde evaluatie wordt de persoon hierbij niet geacht een specifieke invalshoek (zoals esthetische waarde) te kiezen, maar staat het hem of haar vrij om eigen waarden te hanteren. Wanneer de toegekende waarde voor de persoon een positieve strekking heeft, wordt in de psychologie gesproken van een positieve *attitude* tegenover het object, waarbij de attitude diverse aan het object gerelateerde denkbeelden (cognities), gevoelens (affect) en gedragsintenties met elkaar verbindt. Heeft de toegekende waarde een negatieve strekking dan is de attitude negatief.

Vanuit de psychologie gezien is elke attitude ten opzichte van een object in de omgeving dus per definitie verbonden met een bepaalde beleving, zij het dat die doorgaans louter in termen van positief of negatief wordt beschreven. Met het oog op de bloemrijke bewoordingen waarmee mensen over hun beleving kunnen vertellen (Lengkeek, 2000), is dat een abstractie, maar die is methodologisch gezien nodig om attitudes te kunnen vergelijken. Attitudeonderzoek kan een systematisch beeld geven van de verschillen tussen groepen mensen in hun gunstige of ongunstige oordelen over zeer uiteenlopende objecten, zoals zeehonden, beroepsvissers of overheidsinstanties. Uiteraard is dit alleen zinvol bij objecten waarmee ze enigerlei relatie hebben en waarbij ze zich iets voor kunnen stellen.

Wanneer in de ruimtelijke ordening wordt gesproken over de belevingswaarden van een gebied, of wanneer een ecooloog het heeft over de belevingswaarde van een diersoort, worden verschijnselen bedoeld die door een psycholoog zo worden *vertaald* dat de mensen die het gebied of de diersoort kennen, er blijkbaar een positieve attitude aan verbinden (Rooijers, 2000). Omdat deze termen uit verschillende vakgebieden afkomstig zijn, is de

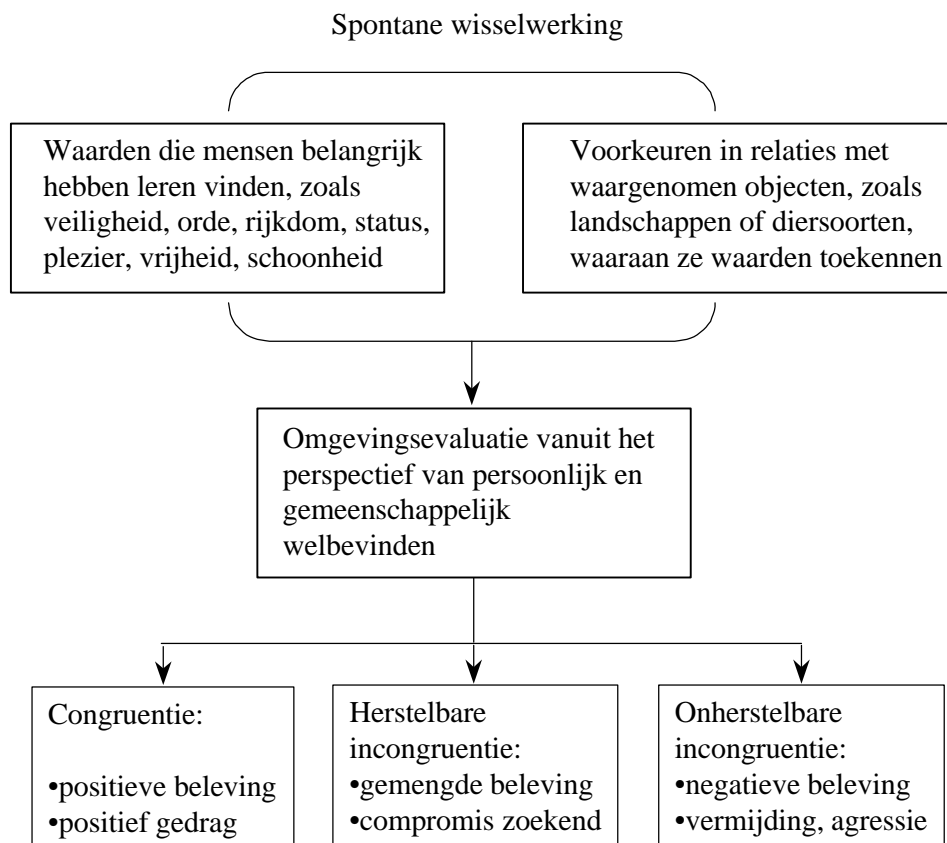
vertaling echter niet volmaakt. De belevingswaarde is een kwaliteit die op vakinhoudelijke basis aan een gebied of diersoort wordt toegekend; de attitude is een kenmerk van een persoon. Naarmate meer personen een positieve attitude hebben, zal er doorgaans een grotere belevingswaarde zijn, maar deze relatie mag niet worden omgekeerd. Onbekendheid van een gebied of diersoort leidt ertoe dat weinig mensen een positieve attitude hebben, terwijl de belevingswaarde toch groot zou kunnen zijn.

Ad C. Wisselwerking tussen persoon en omgeving

Onderzoek naar de wisselwerking tussen persoon (met al zijn of haar waarden) en omgeving (met al haar kenmerken) wordt vaak toegespitst op de vraag welke consequenties deze wisselwerking kan hebben voor het welbevinden van de persoon (of in negatieve zin voor het optreden van stressverschijnselen). Aangezien mensen verschillen in de waarden die voor hen relatief belangrijk zijn, zullen sommigen zich in een bepaalde omgeving prettiger voelen dan anderen (Sagiv and Schwartz, 2000). Het is de *congruentie* (of '*fit*') tussen de waarden van de persoon en de aan de omgeving toegekende waarden die kan leiden tot een positieve beleving en positieve vormen van gedrag (zie figuur 2.2). Wie bijvoorbeeld gehecht is aan tradities, voelt zich prettig in een omgeving waarin de tradities worden hoog gehouden. Wie daarentegen juist vrijheid belangrijk vindt, zal zich in een dergelijke omgeving minder prettig voelen en zal zich er wellicht van willen distantiëren.

Zoals in figuur 2.2 staat aangegeven, moet benadrukt worden dat de invloed van de omgeving op de persoon niet deterministisch mag worden opgevat. Mensen zijn er doorgaans op ingesteld dat de omgeving nooit volledig kan bieden wat ze zouden wensen en dat incongruenties onvermijdelijk zijn. Deze incongruenties zijn meestal evenwel niet onherstelbaar. Een van de manieren waarop mensen een compromis kunnen vinden tussen bijvoorbeeld rijkdom willen verwerven en van de natuur willen genieten is dat ze hun werkdagen in de stad doorbrengen en hun vrije tijd in het buitengebied. Onherstelbare incongruentie treedt wel op bij degenen die geen compromis kunnen of willen vinden, bijvoorbeeld omdat ze aan een voor hen bijzondere waarde () vast houden (Baron and Spranca, 1997). In onderzoek naar omgevingsstress (lawaai, e.d.) komt deze compromisloze opstelling tot uitdrukking in de manier waarop mensen met stress omgaan, bijvoorbeeld als ze zich kwaad maken over de bron van het lawaai.

Congruentie en haar tegendeel, incongruentie, zijn niet rechtstreeks te meten; ze zijn wel experimenteel te manipuleren en ze zijn af te leiden uit beleving en gedrag. Een van de ingangen hiertoe is de vraag of mensen zich zorgen maken over bepaalde verschijnselen in hun omgeving. Wie bijvoorbeeld veiligheid erg belangrijk vindt en aanwijzingen meent te hebben dat de omgeving wat dit betreft verslechtert, zal desgevraagd aangeven zich hierover zorgen te maken. Een variant op deze benadering is dat naar tevredenheid of ontevredenheid over bepaalde omgevingskenmerken wordt gevraagd. Een eigenaardigheid van dit type vragen is overigens dat ze gevoelig zijn voor positief of negatief gestemde antwoordtendities, waardoor sommige mensen overwegend tevreden en andere overwegend ontevreden blijken.



Figuur 2.2 Invloeden van de wisselwerking met de omgeving op het welbevinden van de persoon.

Hoewel vragen naar tevredenheid of zorg een efficiënte ingang bieden om vast te stellen hoe mensen hun omgeving beleven en begrijpen, geldt dit alleen als alle ondervraagden min of meer dezelfde waarden belangrijk vinden. Als dat niet het geval is, zijn aanvullende vragen en analyses nodig om vast te stellen hoe hun antwoorden geïnterpreteerd moeten worden. Dit probleem is niet zozeer te verwachten bij een waarde als de veiligheid van de omgeving, omdat verschillen in de mate waarin veiligheid belangrijk wordt gevonden niet zover zullen reiken dat sommigen een onveilige omgeving beter vinden dan een veilige (waardoor ze slechts tevreden zouden zijn als ze hun omgeving voldoende onveilig vinden). Er is echter gebleken dat er bij waarden die aan natuur en landschap worden toegekend, *tegengestelde* voorkeuren naar voren kunnen komen in die zin dat sommigen (met name boeren) waarde hechten aan een landschap waar de ordenende invloed van menselijk handelen zichtbaar is, en dat anderen (met name natuurliefhebbers) juist niet waarderen (Van den Berg, Vlek and Coeterier, 1998). Voor beide groepen geldt dat ze bij uitstek dat landschap ‘mooi’ vinden dat in hun ogen congruent is met hun eigen waarden; die zullen dus expliciet in het onderzoek aan de orde moeten komen om hun antwoorden te kunnen interpreteren.

2.4 Methodologische valkuilen

De toekenning van waarden aan de omgeving is iets wat mensen spontaan doen en wat ze dan gemakkelijk af gaat. Ook kost het ze meestal weinig moeite om de door hen toegekende waarden tot uitdrukking te brengen als ze dit op hun eigen manier mogen doen. Op verzoek van een onderzoeker moeten ze echter nogal eens beoordelingstaken verrichten die ongewone keuzes van hen vergen, zoals het toekennen van geldbedragen aan een natuurgebied, zonder dat ze de gelegenheid krijgen om met deze keuze te leren omgaan en er de consequenties van te begrijpen. Een dergelijke aanpak leidt tot ongemak bij de onderzochten en tot verkeerde conclusies van de onderzoeker (Brouwer, 2000; Payne, Bettman and Schkade, 1999). Bij elke onderzoeksopzet moet dan ook kritisch worden gekeken naar de wisselwerking tussen spontane beoordelingsprocessen en de specifieke taak die van de mensen wordt gevraagd. Enkele valkuilen worden hieronder beschreven.

Intrinsieke natuurwaarden of respect voor de natuur

Een eerste punt is de onduidelijkheid die kan optreden doordat mensen de waarden die zij aan een gebied toekennen met uiteenlopende termen kunnen beschrijven, waarbij ze niet zo analytisch tewerk gaan als een onderzoeker wenselijk zou vinden. Laatstgenoemde staat dan voor de vraag wat ze precies bedoelen. Problemen bij het interpreteren van hun antwoorden zijn er ook wanneer ze reageren op waarden die door de onderzoeker zijn aangereikt. Dit heeft onder andere tot misverstanden geleid over de vraag of mensen tegenwoordig zogenoemde '*intrinsieke waarden*' aan de natuur toekennen. Zoals in paragraaf 2.2 werd vermeld, behoren de waarden 'bescherming van het milieu' en 'verbondenheid met de natuur' naast 'schoonheid' en 'sociale rechtvaardigheid' tot de universele principes die de mensen in het Westen belangrijk hebben leren vinden. Of dit echter zo mag worden opgevat dat ze aan de natuur een intrinsieke waarde toekennen, is uiterst twijfelachtig (Lockwood, 1999).

Afgezien van de filosofische vraag of het voor mensen mogelijk is om volledig buiten zichzelf te treden, geldt dat nooit op een verantwoorde wijze is onderzocht of mensen begrijpen wat intrinsieke natuurwaarden inhouden en hoe ze daar tegenover staan. De twijfelachtige status van intrinsieke natuurwaarden en het ontbreken van methoden om over dit onderwerp weloverwogen waardeoordelen te verkrijgen, maken dat deze waarden verder buiten beschouwing kunnen worden gelaten. Iets anders is dat mensen wel respect kunnen hebben voor de verscheidenheid van levensvormen als basis voor het voortbestaan van het leven. Diegenen die begrijpen of intuïtief aanvoelen hoe de ecologische processen in een gebied samenhangen met ecologische processen in andere gebieden of op hogere schaalniveaus, zoals bij de vogeltrek, kunnen deze functionele samenhang expliciet of impliciet in hun waardeoordeel meenemen.

Delen en het geheel

Een ander punt is dat wat een onderzoeker wil weten, vaak verder reikt dan wat mensen direct kunnen vertellen. Wanneer ze bijvoorbeeld over het algemeen tevreden blijken over de kwaliteit van hun omgeving, zou een onderzoeker graag weten in hoeverre die tevredenheid is toe te schrijven aan specifieke onderdelen van de omgeving, zoals de aanwezig-

heid van water of, nog specifiek, het feit dat het water stroomt. Om dit te kunnen vaststellen, moet eerst worden onderzocht hoe mensen tot een oordeel komen en hoe hun totaaloordeel zich verhoudt tot hun oordelen over onderdelen. Het algemene probleem is hier dat ze bij het toekennen van waarden soms intuïtief uitgaan van het geheel, maar dat ze ook kunnen beginnen met het analyseren van de onderdelen voordat ze tot een totaaloordeel komen. Twee typische voorbeelden zijn het waarderen van landschappen en het waarderen van een wandeltocht.

Bij het waarderen van landschappen gaan mensen waarschijnlijk uit van de indruk die het geheel op hen maakt, voordat ze hun aandacht richten op details; de totaalindruk is dan mede bepalend voor het oordeel over de details, zij het dat storend geachte details een negatieve invloed op het totaaloordeel kunnen hebben (Coeterier, 1996). De aanwezigheid van water is meestal een onmiddellijk in het oog springend kenmerk van landschappen die tot een positieve waardering leidt, tenzij er visuele aanwijzingen zijn voor vervuiling (Wilson, Robertson, Daly et al., 1995). Daarentegen is de vraag of iemand een bepaalde wandeltocht aan anderen zou aanbevelen, pas te beantwoorden als de hele tocht is gelopen. Om een evenwichtig antwoord te kunnen geven, zou de persoon achteraf de onderdelen van de tocht nog eens de revue moeten laten passeren, om uit de hoogte- en dieptepunten een totaaloordeel samen te stellen. Voor een onderzoeker is het van belang dit soort processen te kennen om te kunnen bepalen hoe oordelen over het geheel en over onderdelen zich tot elkaar verhouden.

Omvang of hoeveelheid

Een variant op het probleem van de relatie tussen delen en geheel betreft de kwestie van de omvang of de hoeveelheid van een object. Het behoeft geen betoog dat iemand die een zekere waarde toekent aan een boom, niet twee keer zoveel waarde toekent aan twee bomen. Wat de persoon wel meer kan waarderen is een bos, waarbij het bos een zekere omvang moet hebben om een bos te zijn (Coeterier, 1996). Iemand uit Nederland heeft hierover waarschijnlijk wat andere verwachtingen dan bijvoorbeeld een Canadees. Wanneer het bos inderdaad voldoende groot is om een bos te mogen heten, maakt de verdere omvang ervan voor de waardering als een 'mooi' bos waarschijnlijk niet zo veel meer uit. Door een beleidsmaker zou dit zo kunnen worden uitgelegd dat er dus zonder veel waardevries ook wel een stuk van het bos af kan als dat voor een andere bestemming nodig is. Om verschillende redenen is dit evenwel een voorbarige conclusie.

Wat de beleidsmaker dreigt te vergeten is ten eerste dat mensen bij hun oordeel over een 'mooi' bos impliciet ook andere waarden dan schoonheid kunnen laten meewegen, bijvoorbeeld voor zover ze begrijpen dat het bos een ecologische functie heeft die bepaalde eisen aan de omvang stelt (Lockwood, 1999). Ten tweede geldt dat mensen bij het waarderen van veranderingen een onderscheid maken tussen 'winst' en 'verlies' ten opzichte van een referentiepunt, zoals de huidige situatie (Gregory, Lichtenstein and Macgregor, 1993; Kahneman and Tversky, 1979). Aan een verlies tillen ze doorgaans zwaarder dan aan een hiermee qua omvang vergelijkbare winst. Ten derde is het mogelijk dat ze het op zichzelf genomen niet zo bezwaarlijk vinden om het bos wat te verkleinen, maar dat ze dit afwijzen omdat ze begrijpen dat hiermee een precedent wordt geschapen dat in de toekomst tot verdere verliezen zal leiden (Fischhoff, 1989).

Essentieel bij deze punten is dat mensen een waarderingsprobleem veel ruimer kunnen opvatten dan een beleidsmaker verwacht. De hier in negatieve zin beschreven verschijnselen kunnen overigens ook in positieve richting werken, zoals bij plannen om het bos uit te breiden. Het vergroten van een 'mooi' bos kan waardevol worden gevonden wanneer de mensen begrijpen hoe dit ecologisch gezien voor de natuur kan uitwerken. In sommige gevallen kan de uitbreiding worden opgevat als het herstel van een verlies dat in het verleden in het desbetreffende gebied is opgetreden. Herstel van een eerder geleden verlies wordt positiever gewaardeerd dan zomaar een plan om een natuurgebied te creëren (Gregory et al., 1993). In dit verband kan het, althans door de natuurliefhebbers, als een gunstig precedent worden opgevat dat in de toekomst tot een meer natuurlijke situatie leidt.

2.5 Baten van een ruimtelijk plan

In de voorgaande paragrafen is geleidelijk een inperking gemaakt van de onderwerpen die inzicht kunnen geven in de baten van een ruimtelijk plan. Gesteld is dat mensen in principe een groot aantal waarden kunnen hanteren, maar dat ze die niet alle even belangrijk vinden. Er is een aantal hoofdcategorieën van waarden te onderscheiden op basis van de mate waarin die verenigbaar zijn of een tegenstelling inhouden. Vervolgens is aangegeven dat mensen voorkeursrelaties hebben met waargenomen objecten in hun omgeving waaraan ze spontaan waarden toekennen. Hierbij geldt dat de aard van hun relaties en hun onderscheidingsvermogen tot enige beperking zullen leiden in het aantal omgevingswaarden dat voor hen relevant is.

Door het introduceren van een ruimtelijk plan kan de manier waarop mensen hun omgeving beleven en begrijpen evenwel aanzienlijk veranderen. Naast de bestaande situatie en de hieraan verbonden verwachtingen over de toekomst, komt een plan te staan dat bepaalde ingrepen inhoudt die door een initiatiefnemer wenselijk worden gevonden. In deze context werkt het plan als een *initiërende* factor die mensen aanzet tot het onderkennen van verschillen tussen de huidige en de geplande situatie, waar ze voorheen wellicht niet zo bij stil hadden gestaan. Het plan is tevens een *modererende* factor die invloed heeft op de bestaande politieke, sociale en psychologische processen bij het toekennen van omgevingswaarden, bijvoorbeeld omdat sommigen zich erdoor gesterkt voelen in hun voorkeuren, terwijl anderen hun voorkeuren bedreigd achten.

Hoe dit uitwerkt hangt af van de vraag of het plan wordt gezien als een uitbreiding, verbetering of herstel van een al bestaande situatie, of dat het wordt opgevat als iets nieuws dat ook een precedent zou kunnen vormen voor nog weer meer veranderingen in de toekomst. Dit onderscheid is bijvoorbeeld relevant gebleken bij de locatiekeuze van technologische installaties, zoals kerncentrales, in die zin dat de keuze minder onrust bij bewoners oproept in een locatie waar al een kerncentrale staat dan in een locatie waar dit een geheel nieuw onderdeel van de omgeving zou zijn (van der Pligt, 1992). Hoewel natuurontwikkeling in principe wellicht meer waardering oproept dan een kerncentrale, kan de natuur toch ook kritisch worden bekeken als die een nieuw onderdeel van de omgeving zou vormen. Uit onderzoek naar landschapswaardering is gebleken dat mensen foto's van natuurgebieden positiever waarderen wanneer het bijschrift aangeeft dat dit in Nederland voorkomende gebieden zijn, dan wanneer dezelfde foto's worden gepresenteerd met het bijschrift dat

hun eigen omgeving er volgens een bepaald plan zo zou komen uit te zien (Van den Berg and Vlek, 1998).

Wanneer mensen huiverig of kritisch staan tegenover veranderingen in hun omgeving, hangt een reële beoordeling van de baten van het plan sterk af van het vertrouwen dat de initiatiefnemers weten te winnen. Vooral bij plannen die zekere risico's met zich mee brengen geldt dat de initiatiefnemers vertrouwen kunnen winnen door in een drietal condities te voorzien, namelijk (1) door zich bij de planvorming *competent* (deskundig) te tonen, (2) door zich *openhartig* op te stellen over de bedoelingen van het plan, en (3) door *verantwoordelijkheidsbesef* te tonen ten aanzien van de gevolgen ervan (Frewer, Howard, Hedderley et al., 1996; Peters, Covello and McCallum, 1997). Hierbij kunnen de initiatiefnemers hun competentie en verantwoordelijkheidsbesef vooral tonen door bij het ontwerp en de evaluatie van het plan eventuele wensen en zorgen van de betrokkenen op een voor hen navolgbare manier in beschouwing te nemen. Dit vergt inzicht in de kernpunten waar het hen om gaat.

Op welke kernpunten van het plan (en zijn alternatieven) de aandacht van de betrokkenen zich zal richten, is uiteraard afhankelijk van de omstandigheden, zoals de bedoelingen die de initiatiefnemers met het plan hebben, de kennis (of onzekerheid) die bestaat over de gevolgen van geplande ingrepen, de schaal waarop gevolgen merkbaar zullen zijn, en de mate waarin betrokkenen overeenstemmen in de omgevingswaarden die voor hen van belang zijn. Om een beeld van mogelijke kernpunten te geven wordt hieronder uitgegaan van een gepland project waarbij waterbeheer nauw verbonden is met de ruimtelijke inrichting van een gebied en de ontwikkeling van ecologische doelstellingen.

Mogelijke kernpunten

Bij de onderstaande voorbeelden zijn de in paragraaf 2.2. genoemde hoofdcategorieën van waarden als uitgangspunt genomen om een systematisch opgezet beeld te krijgen van mogelijke kernpunten. Er is in aanmerking genomen dat de waarden die voor de betrokkenen van belang zijn, vaak in combinaties zullen voorkomen. Behalve voor degenen die morele voldoening ontleen aan de bescherming van één specifieke waarde, is de manier waarop mensen hun omgeving beleven en begrijpen niet strikt aan afzonderlijke waarden verbonden.

Nut en prestatie

Afhankelijk van de aanleiding tot het plan zullen de bedoelingen die de initiatiefnemers ermee hebben, in de een of andere vorm nut opleveren. Hierbij is 'nut' een verzamelterm van een aantal waarden die uiteen kunnen lopen van veiligheid tot (biologische) productiviteit. De veronderstelde noodzaak van het plan en de specifieke opbrengsten die het genereert, zullen in zekere mate appelleren aan waarden die de betrokkenen belangrijk vinden. Voor zover verbetering van omgevingswaarden, zoals veiligheid, schoonheid, of ruimte voor de vrije natuur, tot de expliciete doelstellingen van het plan behoren, komen die hieronder onder hun eigen tussenkopjes aan de orde om overlap te vermijden.

Wat in de andere omgevingswaarden evenwel niet tot uitdrukking komt, is de waarde die voor de betrokkenen verbonden kan zijn aan het leveren van prestaties. Deze waarde en het trotse gevoel dat met prestatie en ambitie samenhangt, hebben in het recente verleden

een rol gespeeld bij de waardering van grote technologische werken. Het zou interessant zijn om te weten of ook het realiseren van meer natuurlijke oplossingen voor waterbeheer als een prestatie wordt ervaren of dat dit toch niet zo wordt gezien.

Behoudend versus open voor verandering

De veranderingen die een ruimtelijk plan impliceert, zullen vaak argwanend worden bekeken door mensen die een voorkeur hebben voor traditionele waarden en die bijvoorbeeld hechten aan het dorps karakter van hun omgeving met het hierbij horende beeld van saamhorigheid en hulpvaardigheid. Waar traditie samengaat met conformisme zou een van de kernpunten kunnen zijn dat de betrokkenen overtuigd willen worden van de legitimiteit van de initiatiefnemers als vertegenwoordigers van het gezag.

Openheid voor veranderingen is meer te verwachten bij degenen die hechten aan een gevarieerd leven dat ze in hoge mate zelf bepalen. Zij zouden evenwel tamelijk gevoelig kunnen zijn voor mogelijke invloeden van het plan op hun bewegingsvrijheid, bijvoorbeeld wanneer een gebied minder toegankelijk zou worden. Een complicerende factor is voorts dat mensen die in principe open staan voor het moderne leven, er soms voor kiezen om bepaalde lokale tradities te gaan cultiveren, met als gevolg dat het vooral de nieuwkomers in een gebied kunnen zijn die de meeste weerstand tegen een verandering organiseren (Giddens, 1991). Er kan dus een tegenstelling optreden tussen degenen die zich traditioneel conformistisch opstellen en degenen die een zelf gekozen traditie willen cultiveren.

Rechtvaardigheid tegenover mensen

Sociale rechtvaardigheid behoort tot de universele principes die mensen belangrijk hebben leren vinden. Voor de initiatiefnemers is het relevant om te weten in hoeverre er bij de betrokkenen feitelijk onjuiste denkbeelden bestaan over de vraag wie vooral baat heeft van het plan en wie de verliezers zijn (Gregory, 2000). Daarnaast is het relevant om te weten of de door de betrokkenen veronderstelde verdeling van lusten en lasten (inclusief overlast) strookt met hun gevoel van rechtvaardigheid.

De veronderstelde rechtvaardigheid van de uitkomst is mede afhankelijk van de procedures die bij de planvorming zijn gevolgd en de hieraan verbonden kansen op een polarisatie van de verhoudingen (de Boer, 2000). Wat vooral gevoelens van onrechtvaardigheid en miskenning oproept, zijn feitelijke of vermeende toezeggingen van bevoegde instanties die naar de mening van de betrokkenen niet worden nagekomen.

Als het plan in de ogen van de betrokkenen niet rechtvaardig is, kunnen er verschillen zijn met betrekking tot de groep waarvan ze zich het lot aantrekken, zoals, naast hun eigen groep, die van de beroepsvissers of de boeren. Dit verschil in groepsaffiniteit is voor de beoordeling van het plan en zijn alternatieven relevant, als die voor de desbetreffende groepen een tegengestelde uitwerking hebben (wanneer een plan dat beter is voor beroepsvissers onvermijdelijk slechter uitpakt voor boeren, en omgekeerd).

Rechtvaardigheid tegenover de natuur

Hoewel in paragraaf 2.4 is gesteld dat het niet zinvol is om 'intrinsieke natuurwaarden' te onderscheiden, is er onmiskenbaar een tendentie om waarden als rechtvaardigheid en respect niet alleen op medemensen, maar ook op de natuur toe te passen. Dit betekent dat het de betrokkenen morele voldoening en plezier kan geven als een plan ruimte biedt voor de vrije ontwikkeling van natuurlijke processen (McDaniels, Gregory and Fields, 1999; Tunstall, 2000). Waarschijnlijk geldt dit vooral als ze begrijpen of intuïtief aanvoelen dat die processen bij het gebied horen en ook een functie hebben voor ecologische processen buiten het gebied.

Behalve op de vrijheid van de natuur kunnen de betrokkenen hun aandacht ook richten op het lot van specifieke planten of diersoorten, als ze daar een voorkeursrelatie mee hebben. Of het zinvol is om deze voorkeursrelaties bij de beoordeling van het plan apart te onderscheiden, hangt af van de effecten van het plan en zijn alternatieven. Het verschil tussen voorkeuren voor de ene of de andere soort is relevant voor de beoordeling, als de planalternatieven voor deze soorten een tegengestelde uitwerking hebben (wanneer een plan dat beter is voor de ene soort onvermijdelijk slechter uitpakt voor de andere, en omgekeerd).

Schoonheid (in combinatie met andere waarden)

De schoonheid van een landschap, ecotoop of object is een belangrijk criterium bij de beoordeling van ruimtelijke plannen. Zoals in paragraaf 2.3 werd aangegeven, is hierbij een onderscheid te maken tussen (1) een vakmatige beoordeling vanuit de esthetische waarden die in de samenleving van belang worden gevonden, en (2) een beoordeling door de betrokkenen vanuit hun eigen waarden. Vooral bij oordelen over de schoonheid van de natuur kunnen andere waarden dan schoonheid een rol spelen, waarbij de voorkeuren van de betrokkenen een tegenstelling kunnen vertonen. Voor sommigen is een mooi natuurgebied een gebied waar menselijk ingrijpen niet zichtbaar is en waar men zich als individu met de natuur verbonden kan voelen (Van den Berg et al., 1998). Voor anderen is een mooi natuurgebied juist een gebied dat er verzorgd uitziet en dat past in de traditie van de streek. Wat als 'natuurlijk' wordt opgevat kan dus nogal verschillen (Coeterier, 1996).

Wanneer deze tegenstelling inderdaad optreedt, is het van belang die niet te verhullen maar deze punten als aparte omgevingswaarden te behandelen, bijvoorbeeld in termen van traditioneel landschapsschoon en ongerept natuurschoon. Naarmate de betrokkenen meer accent willen leggen op het ongerepte karakter van het gebied, wordt het visuele aspect voor hen in feite minder relevant; de centrale waarde waar het hen om gaat is het respecteren van de vrije natuur.

Plezier (in combinatie met andere waarden)

Een andere relevante waarde betreft de mate waarin mensen aan het gebied plezier kunnen ontlennen. Ook voor de waarde 'plezier' geldt dat die bij verschillende mensen met verschillende andere waarden verbonden kan zijn, zoals (sportieve) prestaties, vrijheid of bezinning. In feite is deze verscheidenheid het gemakkelijkst te benaderen door uit te gaan van specifieke recreatieve activiteiten die mensen in een gebied uitvoeren, zoals wandelen, natuurstudie, vissen en varen.

Over de vraag welke kenmerken een gebied geschikt en aantrekkelijk maken voor recreatieve activiteiten is veel kennis beschikbaar bij deskundigen die zich met openluchtrecrea-

tie bezighouden. Voor zover bij het ontwerp van ruimtelijke plannen recreatieve doelstellingen gelden, mag worden aangenomen dat de relevante kennis in de planvorming is meegenomen. Over de toepassing van deze kennis voor het creëren van voorzieningen kan naast een vakinhoudelijk oordeel dat van de betrokkenen worden geplaatst. Voorts kunnen de betrokkenen een eigen oordeel hebben over het relatieve belang dat de voor hen relevante activiteiten in het plan krijgen toegemeten, wat weer verband kan houden met hun idee over rechtvaardigheid.

Een belangrijk aandachtspunt is ook hier de vraag in hoeverre er onder de betrokkenen tegengestelde voorkeuren zijn die elkaar in de praktijk uitsluiten, bijvoorbeeld omdat sommigen van drukte en anderen van rust houden. De invloeden van het plan op dergelijke tegengestelde omgevingswaarden moeten apart worden bekeken.

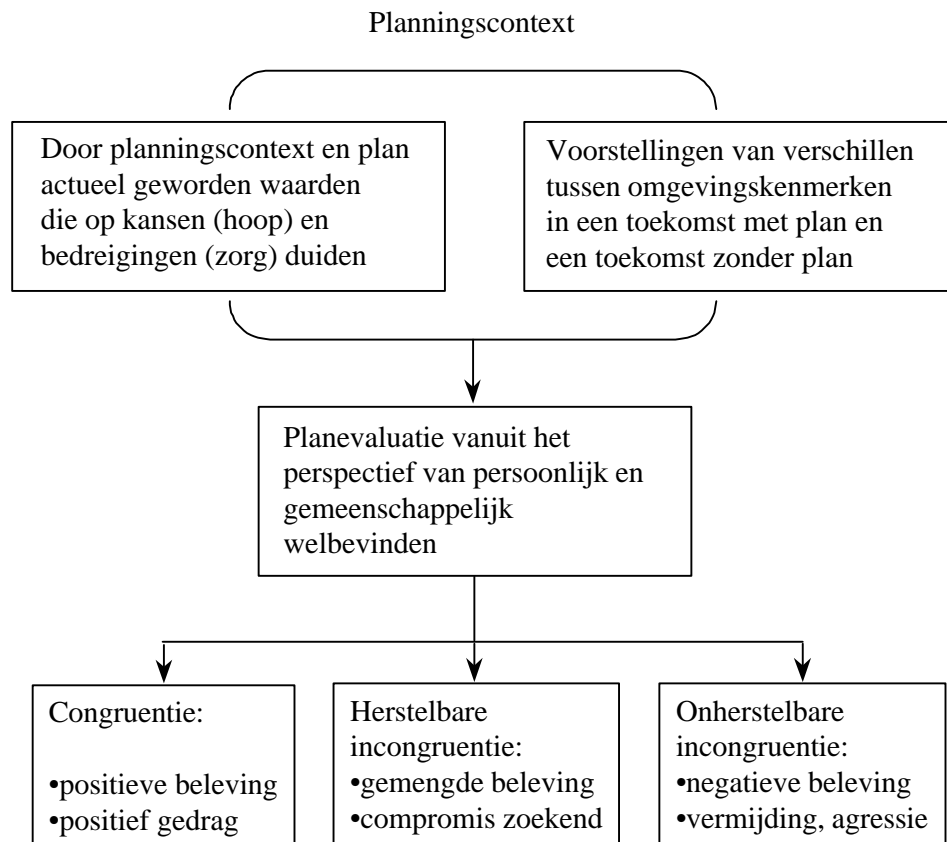
Veiligheid en gezondheid in relatie met de omgeving

In relatie met de omgeving hebben de waarden veiligheid en gezondheid meestal geen betrekking op acute gevaren maar op risico's. Een bijzonderheid van deze risico's is dat de betrokkenen de ernst en de orde van grootte ervan niet louter op basis van hun eigen ervaring kunnen beoordelen. De wijze waarop ze deze risico's beleven en begrijpen is mede gebaseerd op informatie die ze van anderen krijgen aangereikt. Voor zover deze informatie afkomstig is van deskundigen, heeft die vaak een statistisch karakter. Niet-deskundigen richten zich evenwel niet alleen op statistische risicomaatstaven maar ook op andere factoren die hun kwetsbaarheid al dan niet plausibel maken, zoals de mate waarin een gevaar naar hun mening voorspelbaar, beheersbaar en potentieel levensbedreigend is (Slovic, 1992). Zowel de geplande ingrepen als de hierover verschaft informatie kunnen invloed hebben op de mate waarin de betrokkenen hun omgeving veilig en gezond achten.

Uiteindelijke baten

Uit de bovengenoemde punten volgt dat de baten van het plan zich niet als een gefixeerde grootte laten berekenen. De baten hangen mede af van de manier waarop het plan wordt opgevat ('*framing*') en van de wisselwerking tussen de initiatiefnemers en degenen die gevolgen van het plan kunnen ondervinden. De uitkomsten van deze processen voor het welbevinden van de betrokkenen zijn te typeren als congruentie, herstelbare incongruentie of onherstelbare incongruentie tussen de aan het plan toegekende waarden en hun eigen waarden (zie figuur 2.3).

Een ruimtelijk plan levert meer 'baten' op naarmate er voor meer mensen (of voor groepen in de samenleving die speciale aandacht verdienen) een congruentie ontstaat tussen hun eigen waarden en de aan de omgeving toegekende waarden. Wanneer mensen bijvoorbeeld veiligheid belangrijk vinden en ze hun huidige situatie (al dan niet ten onrechte) onveilig achten, is er sprake van een negatieve beleving (door incongruentie) die kan worden weggenomen wanneer de veiligheid wordt verbeterd of wanneer hen duidelijk kan worden gemaakt dat de veiligheid al is gewaarborgd. In beide gevallen leidt dit tot een groter aantal mensen bij wie de waarde veiligheid congruent is met de aan de omgeving toegekende mate van veiligheid en zijn er dus baten van het beleid. Omgekeerd zou een plan dat een vrees voor toenemende onveiligheid oproept, tot negatieve baten leiden wanneer die vrees niet kan worden weggenomen.



Figuur 2.3 Invloeden van het plan en de planningscontext op het welbevinden van de persoon.

Aansluitend is van belang dat mensen hun omgeving niet alleen vanuit hun persoonlijk welzijn benaderen, maar ook met het oog op de samenleving als geheel (Brown, 1984). Zoals ouders van mening kunnen zijn dat iets ‘goed’ is voor hun kinderen, zo kunnen burgers menen dat een plan de samenleving als geheel ten goede komt. Een voorbeeld is dat in het plan respect tot uitdrukking wordt gebracht voor de natuur die in het verleden is ontstaan en die min of meer bij een gebied hoort. Voor diegenen die belang hechten aan respect voor de natuur is er dan dus eveneens sprake van congruentie en van baten van het beleid, waar ze zich wellicht ook zelf voor willen inzetten (McDaniels et al., 1999).

Wanneer het plan niet alleen positief gewaardeerde maar ook negatief gewaardeerde gevolgen heeft, zijn de uitkomsten incongruent met de waarden van de betrokkenen. Dit hoeft nog niet te betekenen dat de incongruentie onherstelbaar is, omdat een *afweging* van gunstige en ongunstige gevolgen toch tot een positief netto resultaat kan leiden. Bij complexe ruimtelijke plannen kan het zinvol zijn dat de betrokkenen bij het maken van afwegingen besliskundig worden ondersteund (Gregory, 2000). Hoewel zij in het dagelijks leven voortdurend afwegingen maken, is het voor hen namelijk niet eenvoudig om dit in een planningscontext correct toe te passen. Hierbij moeten ze immers specifiek kijken naar (1) de *mate* waarin door hen aan de omgeving toegekende waarden door de effecten van het

plan worden beïnvloed, en (2) het *relatieve belang* van deze invloeden ten opzichte van elkaar.

Uit een besliskundig ondersteunde afweging kan tevens blijken in hoeverre de betrokkenen feitelijk onjuiste denkbeelden hebben over de vraag wie er vooral baat bij het plan hebben en wie de verliezers zijn (Gregory, 2000). Omdat overwegingen van rechtvaardigheid (of loyaliteit) bij hun afweging een doorslaggevende rol kunnen spelen, is helderheid op deze punten essentieel om de reële baten van het plan voor de betrokkenen zichtbaar te maken.

Aan de negatieve kant is er onherstelbare incongruentie wanneer het plan omgevingswaarden raakt die een aantal betrokkenen niet wil opgeven (*'protected values'*). De bescherming van deze waarden houdt in dat er geen bereidheid is om afwegingen te maken, ook wanneer ongunstige gevolgen van het plan door gunstige kunnen worden gecompenseerd (Baron et al., 1997). In extreme vorm is de persoon absoluut *ongevoelig* voor de mate waarin een toegekende waarde door het plan wordt beïnvloed of voor de *kans* dat die invloed optreedt. De initiatiefnemers wordt in feite het morele recht ontzegd om het plan uit te voeren.

Hoewel dit gedrag tot op zekere hoogte ook kan optreden bij personen die een sterke onderhandelingspositie willen innemen, is dat bij hen doorgaans een tijdelijke zaak die snel kan omslaan. Het onderscheid tussen een strategische en een principiële opstelling is dan ook een belangrijk aandachtspunt voor de initiatiefnemers. Psychologisch gezien hangt een blijvende extreem afwijzende opstelling waarschijnlijk samen met het feit dat het hoe dan ook beschermen van één specifieke waarde de persoon morele voldoening kan geven.

Voor de samenleving als geheel is het een lastige opgave om met een principiële opstelling om te gaan, omdat de beschermde waarde meestal ook bij anderen wel enige sympathie wekt. In feite wordt in de samenleving erkend dat bepaalde waarden zoveel mogelijk beschermd moeten worden tegen afwegingen, zoals blijkt wanneer de waarde van een mensenleven of de staatsveiligheid aan de orde komt. Tegen het verwijt dat hun principiële opstelling niet rationeel is, kunnen de betrokkenen zich bovendien verdedigen met verwijzing naar geautoriseerde waarden en naar precedënten waarbij uiteindelijk van ruimtelijke plannen is afgezien, omdat het niet uitvoeren ervan meer baten oplevert dan het wel uitvoeren ervan. Het enige wat in moeilijke gevallen uitkomst biedt, is dat een heel ander plan wordt ontworpen.

3. Opzet van een onderzoeksstrategie

3.1 Inleiding

De beschrijving die in hoofdstuk 2 is gegeven van de relatie tussen mensen en hun omgeving en de invloed die een ruimtelijk plan hierop kan hebben, laat zien dat er op verschillende manieren onderzoek kan worden gedaan om de baten van een plan in beeld te brengen. Gelet op de stappen die gezet moeten worden om een reële beoordeling van het plan mogelijk te maken, geldt dat dit alles niet in één enkel onderzoek te realiseren is. Er is dus een strategie nodig die verschillende typen onderzoek op elkaar kan afstemmen en die afhankelijk van de omstandigheden op bepaalde punten kan worden toegespitst. In de volgende paragrafen wordt eerst een opzet voor een onderzoeksstrategie besproken, waarna beknopt op drie typen van onderzoek wordt ingegaan en op een methode om de resultaten samen te bundelen.

3.2 Algemene strategie

In het vorige hoofdstuk is gebleken dat vanuit sociaal-cultureel gezichtspunt wel zinvol over de baten van een ruimtelijk plan kan worden gesproken, maar dat deze baten zich niet als een gefixeerde grootte laten berekenen. Hoewel een kritische beschouwing van een economische benadering waarschijnlijk eveneens tot de conclusie zou leiden dat over de invulling van kosten en baten verschillend kan worden gedacht, bestaan er op dat vakgebied wat meer omlijnde ideeën over de aanpak van kosten-batenanalyses. Hierdoor is er een stramien om de kosten en baten van een plan soort bij soort op te tellen (te aggregeren) en vervolgens gelijksoortige kosten en baten in een beperkt aantal categorieën samen te voegen tot een beslissingsbalans met ‘geld’ als de gemeenschappelijke noemer. Afgezien van het geld zijn er bij een sociaal-culturele benadering ten minste de volgende verschillen met een economische benadering:

- Welke omgevingswaarden relevant zijn en hoe die in een beperkt aantal categorieën zijn in te delen hangt mede af van de manier waarop de betrokkenen het plan opvatten (*‘framing’*).
- Het staat niet vast of en zo ja hoe de invloeden van een plan op de onderscheiden omgevingswaarden tegen elkaar kunnen worden afgewogen, omdat de betrokkenen verschillend kunnen denken over waarden die ze willen beschermen.
- De uitkomsten van een onderzoek naar de baten van het plan kunnen door de initiatiefnemers worden gebruikt om de baten ervan te verhogen, bijvoorbeeld door onjuiste veronderstellingen recht te zetten of specifieke wensen in aanmerking te nemen.

Deze punten zijn wezenlijk voor een sociaal-culturele benadering, zodat de onderzoeksstrategie hieraan recht zal moeten doen. Gelet op de vele onderzoeksvragen die in theorie interessant kunnen zijn, is het wenselijk een strategie te volgen die enerzijds flexibel aansluit bij de relatie tussen de betrokkenen en hun omgeving en die anderzijds ook duidelijk gericht is op de planvorming en de beslissingen die hierover moeten worden genomen.

Omdat een diffuse verzameling wensen of zorgen voor de initiatiefnemers weinig informatie oplevert, verdient het aanbeveling om zoveel mogelijk toe te werken naar een hanteerbare lijst van 'kernpunten' waar het de betrokkenen om gaat. Zoals in paragraaf 2.5 werd aangegeven, zijn dit de belangrijkste omgevingswaarden die naar hun mening in het geding zijn en die eventueel vertaald zouden kunnen worden in doelstellingen voor het ontwerp en de evaluatie van het plan. Deze informatie kan door middel van onderzoek worden verzameld maar ook door overleg met vertegenwoordigers van de betrokkenen via een proces van interactieve planvorming (McDaniels et al., 1999). Hoewel interactieve planvorming meer inhoudt dan een onderzoeksmethode, is dit een relevante manier om informatie te verzamelen.

In principe moeten ten minste de volgende stappen worden gezet:

1. het identificeren van de betrokkenen en het inventariseren van de belangrijkste omgevingswaarden waar het hen in de gegeven context om gaat,
2. het ordenen van de geïnventariseerde omgevingswaarden naar de mate waarin ze voor alle betrokkenen of voor groepen met verschillende voorkeuren van belang zijn,
3. het specificeren van de mate waarin de belangrijk geachte omgevingswaarden volgens deskundigen en volgens de betrokkenen door het plan worden beïnvloed,
4. het signaleren van eventuele tegenstellingen en het samenvatten van de gespecificeerde invloeden waarover overeenstemming bestaat,
5. het trekken van conclusies over de positieve en negatieve baten van het plan, al dan niet met toepassing van afwegingen.

Daarnaast kan het bij ingrijpende plannen zinvol zijn om vast te stellen in welke mate de betrokkenen vertrouwen stellen in de initiatiefnemers, hetgeen zonodig verder is uit te splitsen naar hun oordelen over de competentie, de openhartigheid en het verantwoordelijkheidsbesef van de initiatiefnemers. Een ander aandachtspunt bij ingrijpende plannen is de vraag in hoeverre de betrokkenen de voor hen bedoelde informatie over het plan en zijn alternatieven begrijpen.

De bovengenoemde vragen zijn niet in één enkel onderzoek te beantwoorden, omdat er onder andere terugkoppelingen nodig zijn naar zowel de initiatiefnemers als de betrokkenen. Er zal dus met afzonderlijke onderzoekingen moeten worden gewerkt, waarbij desgewenst een accent kan worden gelegd op bepaalde vragen of op onderdelen van het plan. Een punt dat hierbij voor complicaties kan zorgen is dat planvorming geen rechtlijnig proces is en dat het plan (of zijn alternatieven en uitvoeringsvarianten) in de loop der tijd kan veranderen. Wellicht is in het begin nog onduidelijk wat het plan precies zal inhouden en hoe bijvoorbeeld de omgeving eruit zou komen te zien wanneer het wordt uitgevoerd. Hoewel een heldere 'focus' voor het onderzoek onontbeerlijk is, zal de strategie dus ook flexibel moeten zijn.

Het spreekt vanzelf dat gepast gebruik kan worden gemaakt van reeds bestaande informatie en dat niet alles opnieuw hoeft te worden onderzocht. Over elke plek in Nederland is waarschijnlijk wel literatuur te vinden waarin de geschiedenis wordt beschreven van de wijze waarop het gebied is ontstaan en door opeenvolgende generaties van mensen is beïnvloed. Deze literatuur en andere bronnen van achtergrondinformatie, inclusief krantenknipsels en gemeentegidsen, kunnen de onderzoeker een beeld geven van de lokale om-

standigheden en helpen bij het schetsen van een sociale kaart van het gebied waaruit is af te leiden wie er in welke hoedanigheid bij het plan betrokken zou kunnen zijn. Dit laatste sluit aan bij de ‘omgevingsanalyse’ die de Bouwdienst van Rijkswaterstaat als eerste ingang voor verder onderzoek gebruikt (Stolp, 1998).

Lokale informatiebronnen zijn ook relevant om een beeld te krijgen van de ‘labels’ die aan het plan worden verbonden (‘framing’). Wordt het plan gepresenteerd als een oplossing voor bijvoorbeeld veiligheidsproblemen, problemen met de waterhuishouding, ecologische problemen, of problemen vanwege de economische achterstand die in een gebied is ontstaan? Labels en metaforen (‘de blauwe stad’) geven niet alleen aan wat als een probleem wordt gezien, maar ook wat voor oorzaken dit heeft, welke morele implicaties eraan zijn verbonden, en wat passende oplossingen zouden kunnen zijn. Omgekeerd kan de haalbaarheid van bepaalde oplossingen tot een andere karakterisering van het oorspronkelijke probleem leiden met als gevolg dat bijvoorbeeld een ecologisch probleem in een merengebied na verloop van tijd als een humaan gezondheidsprobleem wordt gepresenteerd, omdat dat feitelijk het punt is waarop de geplande maatregelen gericht zijn (Iannantuono and Eyles, 2000). Naast de huidige labels van het plan kunnen ook labels die tijdens de voor geschiedenis zijn gebruikt, een bepaalde richting geven aan de omgevingswaarden die voor de betrokkenen van belang zijn.

Op basis van de verkregen achtergrondkennis kan in overleg met de initiatiefnemers, en mogelijk ook vertegenwoordigers van de betrokkenen, aan een verdere invulling van de onderzoeksstrategie worden gewerkt. Verdere stappen kunnen gericht zijn op het plan in zijn geheel of op onderdelen ervan die juist vanuit sociaal-cultureel gezichtspunt relevant zijn. Hierbij kunnen de in paragraaf 2.3 genoemde typen van onderzoek in allerlei vormen worden toegepast. Dit betreft:

- A. onderzoek waarbij de effecten van één of meer onderdelen van het plan worden beoordeeld vanuit een specifieke waarde die in de samenleving van belang wordt geacht (zoals bij evaluatieve oordelen over de effecten van een planonderdeel op de esthetische of historische waarde van een gebied),
- B. attitudeonderzoek naar omgevingswaarden van de betrokkenen die voor een beoordeling van planeffecten relevant zijn, gericht op het identificeren van waarden die goed te verenigen zijn (die in een doelstelling van het plan zouden zijn samen te vatten) en waarden die een tegenstelling inhouden (die dus als doelstellingen apart gehouden zouden moeten worden),
- C. en onderzoek naar de (te verwachten) effecten van het plan en zijn onderdelen op de wisselwerking tussen de betrokkenen (met al hun waarden) en de omgeving (met al haar relevante kenmerken), bijvoorbeeld met het oog op hun welbevinden gedurende de diverse fasen vóór, tijdens en na de planuitvoering.

In de volgende paragrafen wordt kort op deze typen van onderzoek ingegaan. Ongeacht het type onderzoek en de zwaarte van de onderzoeksinspanning zullen de resultaten uiteindelijk moeten worden samengebundeld en hiervoor kan een beslissingsbalans zinvol zijn. Dit onderwerp komt in de laatste paragraaf aan de orde.

3.3 Beoordelingsmethoden

De basisvorm van een beoordelingsmethode is onderzoek waarbij 1 type personen (bijvoorbeeld mensen met een goed reukvermogen) 1 type objecten (bijvoorbeeld buisjes met verschillende geurstoffen) vanuit 1 door de onderzoeker aangeduide waarde beoordeelt (bijvoorbeeld naar de mate waarin de geur aangenaam of onaangenaam is), waaruit de onderzoeker afleidt welke kenmerken van de objecten tot een hogere waardering leiden. Deze basisvorm is op allerlei objecten (landschappen, woonsituaties, e.d.) en waarden (schoonheid, plezier, veiligheid, e.d.) toe te passen, waarbij de beoordelaars soms deskundigen zijn, soms willekeurige personen (zie A1 in het overzicht van figuur 3.1). Een andere variant is dat de personen soms een totaaloordeel wordt gevraagd en soms een samengesteld oordeel met bijvoorbeeld een checklist als hulpmiddel.

Typerend voor het werken met beoordelingsmethoden is dat de onderzoeker een grote mate van controle heeft over alle aspecten van het onderzoek. Het is ook de deskundigheid van de onderzoeker die bepalend is voor een zodanige uitwerking van de methode dat de resultaten *reproduceerbaar* en *valide* zijn. Op basis van cumulerende kennis over de kenmerken van objecten die invloed hebben op de waardering kan de onderzoeker het *onderscheidingsvermogen* van de methode verbeteren, zodat de resultaten fijnere gradaties van waardering laten zien. Naarmate meer bekend is over kenmerken die tot een hogere waardering leiden, kunnen voorts *voorspellingen* worden gedaan of *simulaties* worden uitgevoerd die inzicht geven in de waardering van nieuwe objecten, zoals onderdelen van plannen die nog niet zijn uitgevoerd.

De kennis die beoordelingsmethoden opleveren, kan direct van nut zijn voor de ontwerpfasen van een plan. Voor het uitvoeren van simulaties kunnen bijvoorbeeld montagefoto's ('artist's impressions', video's, e.d.) worden gemaakt die zichtbaar maken hoe een gebied er na de uitvoering van het plan komt uit te zien. Het werken met deze visuele hulpmiddelen vereist een zorgvuldige voorbereiding, waarbij goed moet worden gelet op zaken als een gelijkmatige kwaliteit van verschillende afbeeldingen en vooral op een zo *natuurgetrouw* mogelijke weergave van de essentiële kenmerken. Dit laatste kan diverse valkuilen opleveren. Wanneer bijvoorbeeld het esthetisch effect van een windmolen in een landschap zou worden beoordeeld op basis van foto's, wordt voorbijgegaan aan het feit dat de windturbine in werkelijkheid draait, wat een heel andere visuele prikkel geeft dan de foto laat zien.

Andere beoordelingsmethoden betreffen meer dan één waarde. Een eerste variant is dat de andere waarden impliciet worden ingebracht door verschillende typen personen (zie A2 in figuur 3.1). Het vergelijken van beoordelingen die verschillende groepen geven, kan belangrijke aanwijzingen verschaffen over de mate waarin een beoordelingsresultaat *representatief* zou kunnen zijn voor de groep betrokkenen als geheel.

A. Beoordelingsonderzoek	
A1. Eén dimensionaal	1 type personen die 1 type objecten (landschappen, fietspaden e.d.) vanuit 1 door de onderzoeker aangeduide waarde in beschouwing nemen, waaruit de onderzoeker afleidt welke kenmerken tot een hogere waardering leiden.
Voorbeelden:	
<ul style="list-style-type: none"> • schoonheid (en traditie) 	Beoordeling door landschapsarchitecten van de mate waarin het aanzicht van boerderijen bijdraagt tot een cultuurhistorisch waardevol landschap, op basis van een hiertoe opgestelde checklist (Hendriks, Stobbelaar and Van Mansvelt, 2000; Kuiper, 2000).
<ul style="list-style-type: none"> • schoonheid 	Esthetische beoordeling door niet-deskundigen van de mate waarin ze op foto's afgebeelde landschappen 'mooi' of 'zuiver' vinden (Coeterier, 1996; Ruijgrok, 2000; Wilson et al., 1995).
<ul style="list-style-type: none"> • plezier 	Beoordeling door ervaringsdeskundigen van mate waarin een gebied (met door de onderzoeker aangeduide kenmerken) geschikt en aantrekkelijk is om er bijvoorbeeld te wandelen of te fietsen (Goossen and Ploeger, 1997).
<ul style="list-style-type: none"> • displezier 	Beoordeling door willekeurige personen van de mate waarin zij de blootstelling aan (door de onderzoeker gevarieerde) geluiden, geuren, e.d. als onaangenaam of hinderlijk ervaren (Kryter, 1994).
<ul style="list-style-type: none"> • veiligheid 	Beoordeling door willekeurige personen van de mate waarin zij het wonen in de nabijheid van een aantal (door de onderzoeker omschreven) risico-objecten veilig achten (de Boer and van der Grijp, 1991).
A2. Idem met méér typen personen	Vergelijking van bijvoorbeeld landschapsbeoordelingen van boeren en natuurliefhebbers (Van den Berg et al., 1998) of van veiligheidsbeoordelingen van bewoners en politici (de Boer et al., 1991).
A3. Idem met méér waarden die <i>ontleed</i> worden	1 (of meer) type personen geven naar eigen inzicht een oordeel over de mate van <i>gelijkenis</i> van een aantal door de onderzoeker gekozen objecten (bijvoorbeeld riskante activiteiten, zoals het gebruik van mammoettankers, rijden onder invloed, e.d.), waaruit de onderzoeker afleidt welke waarderingsdimensies ze bij het beoordelen hanteren (Vlek and Stallen, 1979). Voor de analyse van de gegevens worden meerdimensionale schaaltechnieken gebruikt (van der Kloot, 1997).
A4. Idem met méér waarden die <i>samengevoegd</i> worden	1 (of meer) type personen voegen verschillende waarden samen door een <i>voorkeur</i> uit te spreken over een aantal door de onderzoeker strategisch gekozen objecten (huizen met gespecificeerde combinaties van prijs, kwaliteit, e.d.), waaruit de onderzoeker afleidt welke gewichten ze aan de toegekende waarden geven (Van Poll, 1997). Dit is een van de varianten van de multi-attributieve beslissingsmethoden (von Winterfeldt and Edwards, 1986).

Figuur 3.1 Overzicht beoordelingsmethoden.

Voorts zijn er beoordelingsmethoden die gericht zijn op het uitsplitsen van waarden (A3 in figuur 3.1) of juist op het samenvoegen van waarden (A4 in figuur 3.1). De methoden onder A3 zijn erop gericht om uit de oordelen van de personen af te leiden welke gewaardeerde kenmerken zij hanteren bij het vergelijken van objecten. Dit kan bijvoorbeeld inhouden dat de persoon 3 objecten (landhuis, boerderij, herenhuis) worden voorgehouden met de vraag welke 2 van de 3 het meest op elkaar lijken en *waarom* ze van de 3^e verschillen (vanwege welk aan een waarde gerelateerd kenmerk). Uit de oordelen kan de onderzoeker door middel van analysetechnieken afleiden hoe de personen de objecten ten opzichte van elkaar plaatsen en welke toegekende waarden hierbij een rol spelen.

Tot slot zijn er beoordelingsmethoden (A4 in figuur 3.1) waarbij de onderzoeker objecten samenstelt met verschillende niveaus van toegekende waarden, zoals beschrijvingen van woningen met gespecificeerde combinaties van prijs, hoeveelheid woonruimte en omgevingskwaliteit. Doordat de combinaties strategisch zijn gekozen en de personen wordt gevraagd een voorkeur voor één van de objecten aan te geven, worden zij gedwongen om de verschillende niveaus van de toegekende waarden tegen elkaar afwegen. Hieruit leidt de onderzoeker af welke *gewichten* de niveaus van de toegekende waarden ten opzichte van elkaar krijgen (hoeveel woonruimte de personen zouden willen inwisselen om de omgevingskwaliteit in een bepaalde mate te verbeteren).

Voordelen

Voor beoordelingmethoden bestaat vaak geen alternatief. De onder A1 genoemde methoden vormen in feite de enige manier om systematisch inzicht te krijgen in de esthetische kwaliteit van een gepland landschap. Deze methoden zijn in principe goed bruikbaar in de ontwerpfase van een plan. De resultaten van A1 en A2 zijn sociaal-cultureel gezien relevant wanneer de betrokkenen belang hechten aan de esthetische kwaliteit van hun omgeving, omdat een ‘mooi’ ontwerp congruent is met hun waarden.

De onder A3 genoemde methoden kunnen zinvol zijn om de betrokkenen aan het denken te zetten over de aangeduide objecten. Door het signaleren van gelijkenissen en verschillen kan het hen duidelijk worden wat voor hen onderscheidende kenmerken en waarden zijn. Een voorwaarde is dat de objecten niet te complex mogen zijn; elk object moet in een paar woorden of met een enkele afbeelding zijn aan te duiden. Foto's van landschappen kunnen mensen vergelijkenderwijs beoordelen, maar geen complete planalternatieven of scenario's.

De onder A4 genoemde beoordelingsmethoden zijn toepasbaar wanneer de objecten bij de personen goed bekend zijn, zoals consumptiegoederen, woningen, of recreatiebestemmingen, waardoor zij ervaring hebben met het maken van afwegingen tussen deze objecten. Met name woningen en recreatiebestemmingen kunnen met verschillende niveaus van omgevingswaarden worden verbonden, wat inzicht kan geven in het relatieve belang dat de persoon daaraan toekent. Voor het beoordelen van complexe ruimtelijke plannen zijn deze methoden alleen geschikt wanneer deskundige ondersteuning wordt geboden. Dit houdt in dat bijvoorbeeld in samenspraak met vertegenwoordigers van de betrokkenen systematisch wordt nagegaan welke toegekende waarden relevant zijn om een plan op te beoordelen, welke niveaus van de toegekende waarden bij de alternatieven in het geding zijn, en wat voor hen een bevredigende afweging zou zijn.

Beperkingen

Over de methodologische kwaliteiten (reproduceerbaarheid, validiteit, onderscheidingsvermogen, mogelijkheden voor simulaties) van de afzonderlijke methoden kan hier geen uitspraak worden gedaan. Hetzelfde geldt voor de mate waarin de methoden gedocumenteerd en overdraagbaar zijn.

Een belangrijk aandachtspunt in algemene zin is de vraag in hoeverre de beoordelaars representatief zijn voor andere groepen. Dit zal steeds weer opnieuw bekeken moeten worden. Een tweede belangrijk punt is de vraag of de te beoordelen objecten voldoende natuurgetrouw worden weergegeven. Bij alle beoordelingsmethoden wordt in feite een kunstmatige keuzesituatie gecreëerd en vooral bij simulaties bestaat de kans dat de werkelijke ruimtelijke situatie anders is dan was verwacht.

3.4 Attitudeonderzoek

Attitudeonderzoek biedt veel mogelijkheden om te bepalen hoe mensen hun omgeving beleven en begrijpen. Een van die mogelijkheden is dat de betrokkenen volledig vrij worden gelaten om te vertellen of desnoods te tekenen of te laten zien wat voor hen waardevol is in de omgeving. Een andere mogelijkheid is dat de onderzoeker gericht vraagt naar hun bekendheid met en hun waardering voor een bepaald omgevingsobject. In hoeverre achten bijvoorbeeld Amsterdammers het waarschijnlijk dat er haringen zwemmen in het IJ en in welke mate zou het ze voldoening geven als dat zo is? Hoewel de betrokkenen bij het beantwoorden van de open vraag wellicht niet spontaan aan de haringen in het IJ hadden gedacht, kan bij een gerichte vraag blijken of ze hier weet van hebben en of ze er positief tegenover staan.

De keuze die een onderzoeker heeft om meer open of meer gerichte, eventueel locatiespecifieke vragen te stellen, is een belangrijk kenmerk van attitudeonderzoek. Door de vele mogelijkheden is het voor een onderzoeker essentieel om zich af te vragen welke vorm van onderzoek in de gegeven context zinvolle informatie kan opleveren. Een open vraagstelling kan resulteren in een grote hoeveelheid beschrijvingen van de omgeving, waar de onderzoeker uiteindelijk weinig mee doet omdat ze geen relatie met het ruimtelijk plan hebben. Een gerichte vraag kan een vraag naar de bekende weg inhouden, waarop alle betrokkenen hetzelfde antwoord geven. Naar zijn aard is attitudeonderzoek bedoeld om relevante attitudeverschillen tussen de betrokkenen zichtbaar te maken en te verhelderen. Als mag worden aangenomen dat die er in de gegeven context niet zijn, heeft het onderzoek geen toegevoegde waarde.

Een logische eerste stap is dat wordt begonnen met een inventariserend onderzoek naar omgevingsobjecten waarover attitudes zouden kunnen bestaan. Dit kan door individuele gesprekken met een klein aantal betrokkenen die hetzij willekeurig worden gekozen (asectele steekproef), hetzij doelbewust worden geselecteerd om verschillende gezichtspunten in het onderzoek te betrekken (B1 in het overzicht van figuur 3.2). Hoewel deze gesprekken tamelijk open kunnen zijn, is dat niet altijd voldoende informatief. Omdat de omgeving een vanzelfsprekend onderdeel van het dagelijks leven vormt, is het voor mensen vaak moeilijk om spontaan aan te geven wat voor hen belangrijk is en kunnen ze gemakkelijk dingen vergeten die wel naar voren komen als hun gedachtegang wordt gestimuleerd.

Daarom kan het zinvol zijn om aan de gesprekken elementen toe te voegen die bedoeld zijn om de gedachtevorming van de betrokkene te prikkelen, bijvoorbeeld door hem of haar een beoordeling van het type A3 (uit figuur 3.1) te vragen.

Wanneer de betrokkene nog weinig uitgesproken meningen heeft over ontwikkelingen in de omgeving, kan het zinvol zijn om het proces van meningsvorming te versnellen. Een versnelde meningsvorming is onder andere te bereiken door groeps gesprekken te houden (B2 in figuur 3.2). Door er zorg voor te dragen dat de betrokkenen vrijelijk op elkaar kunnen reageren, kan het voor de onderzoeker scherper dan bij individuele gesprekken duidelijk worden waarover ze het eens zijn en waar hun attitudes verschillen. Bij het samenstellen van de groepen kan een onderscheid worden gemaakt tussen homogene en heterogene groepen, maar dat vereist dat de onderzoeker al bepaalde ideeën heeft over de vraag wat relevante indelingscriteria zijn.

Het beeld dat uit de inventariserende gesprekken naar voren komt, is soms al voldoende informatief, maar kan ook als basis worden gebruikt voor het ontwerp van een kwantitatief attitudeonderzoek bij een steekproef uit alle betrokkenen (B3 in figuur 3.2). Dit betekent dat gerichte vragen worden geformuleerd over omgevingsobjecten en daaraan toegekende waarden, met eventueel ook een aantal relevante kansen en bedreigingen. Is het object bijvoorbeeld een merengebied dan kan naar de daaraan toegekende waarden worden gevraagd (met vragen naar de waarden die aan een ander gebied worden toegekend als referentie), naar oordelen over de relatieve ernst van min of meer vergelijkbare bedreigingen, zoals overbevissing, chemische verontreiniging, of overlast door waterskiërs, of oordelen over de relatieve wenselijkheid van ingrepen voor het creëren van zwemwaterkwaliteit, strand of een gezond ecosysteem.

Een essentieel punt is dat de onderzoeker zich bij het ontwerp van de vragenlijst afvraagt wat de uitkomsten van het onderzoek kunnen toevoegen aan het inzicht in de baten van een plan. Een theoretisch hulpmiddel hierbij is de bestaande kennis over de waarden die mensen aan hun omgeving toekennen, zoals in hoofdstuk 2 is besproken. Een praktisch hulpmiddel bij de nadere uitwerking van algemene waarden is dat de onderzoeker nagaat in hoeverre de attitudevragen *vertaald* zouden kunnen worden in concrete doelstellingen voor het beoordelen van planalternatieven. Het punt is namelijk dat het formuleren van doelstellingen specifieke eisen stelt die consequenties hebben voor het ontwerp van attitudeonderzoek.

Zoals in paragraaf 3.6 nog nader wordt uiteengezet, zou het bijvoorbeeld zo kunnen zijn dat het 'creëren van zwemwaterkwaliteit' en het 'creëren van strand' door de betrokkenen als mogelijke doelstellingen worden gezien. De onderzoeker zou over beide onderwerpen aparte attitudevragen kunnen stellen. Wanneer achteraf doelstellingen worden geformuleerd, zou evenwel duidelijk kunnen worden dat beide slechts in combinatie waarde hebben, dus als het 'creëren van strand met zwemwaterkwaliteit', en dat de vraagstelling daarop gericht had moeten zijn. Om vast te stellen of bepaalde onderwerpen in de vraagstelling gecombineerd of juist apart gehouden moeten worden, is het zinvol om de opzet van het attitudeonderzoek te screenen op de in paragraaf 3.6 genoemde eisen die aan doelstellingen worden gesteld.

B. Attitudeonderzoek	
B1. Inventariserend	: Individuele gesprekken met 1 (of meer) type personen die vanuit hun eigen waarden en voorkeursrelaties vrijuit spreken over positieve en negatieve kenmerken van hun omgeving om de onderzoeker inzicht te geven in de wijze waarop ze die beleven en begrijpen (Claassen, Raaijmakers and Katteler, 2000; Hanning, van Noort and Smink, 1998)
B2. Inventariserend met versnelde meningsvorming	Groepsgesprekken met 1 (of meer) type personen die vanuit hun eigen waarden en voorkeursrelaties reageren op de meningen van elkaar over positieve en negatieve kenmerken van hun omgeving, om de onderzoeker inzicht te geven in de wijze waarop ze die beleven en begrijpen, met de hierbij optredende overeenkomsten en verschillen (Tunstall, 2000).
B3. Kwantificerend, eenmalig	Mondelinge of schriftelijke reacties van 1 (of meer) type personen op een aantal door de onderzoeker aangeduide omgevingsobjecten, zoals water, strand e.d., waarmee de onderzoeker een systematisch opgebouwd inzicht kan krijgen in hun gunstige of ongunstige attitudes (Lijklema et al., 1999; Rooijers, 2000).
B4. Kwantificerend, herhaald	Met een tijdsinterval van bijvoorbeeld 1 jaar herhaalde meting van attitudes ten opzichte van overheidsmaatregelen zoals dijk- en kadeverbetering (de Kruijk and Rekkers, 1998), of waterverontreinigingen (Eiser, Podpadec, Reicher et al., 1998).

Figuur 3.2 Overzicht attitudeonderzoek.

Een ander punt is dat het attitudeonderzoek voldoende vergelijkingsmogelijkheden moet bieden om de resultaten in een perspectief te kunnen plaatsen. Als bijvoorbeeld aan de betrokkenen vragen worden gesteld over de mate waarin ze vertrouwen hebben in de initiatiefnemers, krijgen hun antwoorden pas zeggingskracht als die vergeleken kunnen worden met het vertrouwen in andere instanties. Vergelijking in de tijd is soms een relevante mogelijkheid. Vooral wanneer de planvorming jaren in beslag neemt, kan het zinvol zijn om met een zekere regelmaat een eenvoudige (telefonische) enquête te houden om na te gaan of bepaalde attitudes in de tijd veranderen (type B4 in figuur 3.2).

Voordelen

Enigerlei vorm van attitudeonderzoek is onontbeerlijk om inzicht te krijgen in de manier waarop de betrokkenen hun omgeving beleven en begrijpen. In principe kan attitudeonderzoek een representatief beeld geven van de attitudes ten opzichte van zeer uiteenlopende onderwerpen. Het onderzoek kan ook heel strategisch worden afgestemd op die onderwerpen die bij een bepaald plan cruciaal zijn en daarbij inzicht geven in het voorkomen van beschermde waarden. Hoe uitgebreid en diepgaand het onderzoek zou moeten zijn, kan echter alleen per geval worden beoordeeld.

Beperkingen

Behalve bij het inventariserend onderzoek (B1 en B2 in figuur 3.2) wordt attitudeonderzoek tamelijk sterk gestuurd door de termen die de onderzoeker aanreikt. Hierbij geldt dat elke onderzoeker dit op eigen wijze doet en dat er geen relevante standaardvragenlijsten

zijn. Over de gebruikelijke methodologische eisen van reproduceerbaarheid en validiteit zijn dan ook geen algemene uitspraken te doen.

Voorts moet er rekening mee worden gehouden dat attitudeonderzoek wel verbanden kan aantonen, maar geen afdoende antwoord kan geven op de vraag waarom de persoon een positieve of negatieve attitude heeft, of wat een attitude betekent voor het welzijn van de persoon. Representativiteit is door de in Nederland gebruikelijke lage respons niet te garanderen.

3.5 Onderzoek naar persoon – omgevingsinteracties

Het laatste type onderzoek is in principe veelomvattend. Het betreft onderzoek naar de (te verwachten) effecten van het plan en zijn onderdelen op de wisselwerking tussen de betrokkenen en de omgeving met het oog op hun welbevinden gedurende de diverse fasen vóór, tijdens en na de planuitvoering. Behalve veelomvattend is dit type onderzoek ook gecompliceerd. Het begrip wisselwerking houdt in dat er zowel aan de kant van de persoon als aan de kant van de omgeving in een bepaald tijdsbestek veranderingen kunnen optreden, waarbij oorzaak en gevolg soms nauw verweven zijn. De persoon kan zich bijvoorbeeld met bepaalde verwachtingen in een gebied hebben gevestigd; wanneer die verwachtingen niet uitkomen kan hij of zij sommige dingen proberen te beïnvloeden en andere dingen proberen te accepteren, of naar mogelijkheden zoeken om zijn of haar welbevinden te vergroten door het gebied te verlaten.

In hoeverre dit type onderzoek zinvol is om inzicht te krijgen in de baten van een plan, hangt af van de mate waarin dat de omgeving kan beïnvloeden. Bij ingrijpende plannen, waarbij waarden als veiligheid en gezondheid in het geding komen, is een relatie met het welbevinden van de betrokkenen een relevant aandachtspunt. Zou het gaan om ingrepen die bijvoorbeeld louter de ecologische kwaliteit van de omgeving veranderen, dan valt niet te verwachten dat dit als zodanig een aantoonbare invloed heeft op het welbevinden van de mensen. In die gevallen kan met attitudeonderzoek worden volstaan.

Opgemerkt moet worden dat het idee van een wisselwerking tussen persoon en omgeving wel vaak als theoretisch uitgangspunt wordt genomen, maar dat dit in de onderzoekspraktijk nogal eens sterk wordt vereenvoudigd. Bij onderzoek van het type C1 in figuur 3.3 wordt in feite alleen naar de personen gekeken. Hun wordt bijvoorbeeld gevraagd in hoeverre ze tevreden of ontevreden zijn over allerlei aspecten van hun omgeving die verband kunnen houden met de leefbaarheid van het gebied. Hoewel hun antwoorden een indicatie kunnen geven van bepaalde tekortkomingen van hun omgeving, heeft de onderzoeker bij deze opzet niet de mogelijkheid om de antwoorden te relateren aan gegevens over de omgeving. Wel kan soms een vergelijking worden gemaakt tussen de ene en de andere buurt.

Bij onderzoek van het type C2 kan een relatie worden gelegd tussen enerzijds meetgegevens over de omgeving (geluidbelasting, afstand tot een risicobron, e.d.) en anderzijds de oordelen van personen die hierover naar eigen inzicht en ervaring hun tevredenheid of zorg aangeven. Hieruit kan de onderzoeker verbanden afleiden tussen omgeving en het welbevinden van de persoon, zoals bij geluidhinderonderzoek gebeurt.

C. Onderzoek naar persoon – omgevings- interacties	
C1. Met 1 ingang	De enige ingang tot de interacties zijn de oordelen van de personen die naar eigen inzicht en ervaring hun tevredenheid of zorg aangeven over de kwaliteit van een aantal door de onderzoeker aangeduide omgevingsobjecten, waaruit de onderzoeker de mogelijk relevante tekortkomingen van hun omgeving afleidt (Van de Wardt and De Jong, 1997; Van Poll, 1997).
C2. Met 2 ingangen	De twee ingangen tot de interacties zijn enerzijds meetgegevens over de omgeving (geluidbelasting, afstand tot een risicobron, e.d.) en anderzijds de oordelen van personen die hierover naar eigen inzicht en ervaring hun tevredenheid of zorg aangeven, waaruit de onderzoeker verbanden afleidt tussen omgeving en het welbevinden van de persoon (Kryter, 1994; Miedema, 1993).
C3. Met 3 of meer ingangen	Naast (1) meetgegevens over de omgeving en (2) de oordelen van personen die hierover naar eigen inzicht en ervaring hun tevredenheid of zorg aangeven, betreft de onderzoeker gegevens uit één of meer andere bronnen, zoals observaties van hun gedrag (eventueel fysiologische stressmetingen) of observaties van de sociale context, om inzicht te krijgen in de dynamiek van verbanden tussen omgeving en het welbevinden van de persoon (Appleyard, 1981; de Boer, 1997).

Figuur 3.3 Overzicht onderzoek naar persoon – omgevingsinteracties.

Bij onderzoek van het type C3 worden 3 of meer ingangen gebruikt om inzicht te krijgen in de interacties tussen persoon en omgeving. Naast (1) meetgegevens over de omgeving en (2) de oordelen van personen gebruikt de onderzoeker gegevens uit één of meer andere bronnen, zoals observaties van hun gedrag (eventueel fysiologische stressmetingen) of observaties van de sociale context. Door informatie uit verschillende bronnen te combineren kan de onderzoeker inzicht krijgen in de dynamiek van verbanden tussen omgeving en het welbevinden van de persoon. Dit kan bijvoorbeeld relevant zijn wanneer de psychologische invloed van fysieke omstandigheden, zoals geuren of de afstand tot een risicobron, mede wordt bepaald door de alarmerende of geruststellende manier waarop de overheid of bepaalde groeperingen daarover communiceren.

Met het oog op de effecten of te verwachten effecten van een plan is het zinvol om dit type onderzoek op meer dan één moment in de tijd te plaatsen. In principe zouden ook verhuispatronen in aanmerking moeten worden genomen. Waar gebruik wordt gemaakt van vragenlijsten, is expliciete aandacht nodig voor het tijdsperspectief dat bij het beantwoorden van de vragen gekozen moet worden. Vragen naar zorg of hinder hebben doorgaans een impliciete verwijzing naar het recente verleden. Dit kan merkwaardige consequenties hebben; wanneer bijvoorbeeld rond een vliegveld de geluidbelasting wordt verminderd, kan het enkele maanden duren voordat de omwonenden zich dit realiseren en gaan ze bij het beantwoorden van vragen over hinder automatisch af op hun herinnering. Op zo'n moment

zou een onderzoek dus uitwijzen dat de hinder niet is afgenomen, tenzij het tijdsperspectief expliciet in de vraagstelling is verwerkt.

Voordelen

Zoals vermeld is dit type onderzoek relevant bij ingrijpende plannen waarbij waarden als veiligheid en gezondheid in het geding komen en enige invloed op het welbevinden van de betrokkenen niet is uitgesloten. In vergelijking met de in paragraaf 3.3 genoemde beoordelingsmethoden is dit type onderzoek het meest realistisch, omdat wordt uitgegaan van de omgeving zoals die zich dagelijks aan de persoon voordoet. In vergelijking met het in paragraaf 3.4 genoemde attitudeonderzoek wordt meer inzicht geboden in de betekenis die de omgeving voor het welbevinden van de persoon heeft.

Onderzoek van het type C1 heeft vooral een signalerende functie. Het type C2 is relevant om beleid ten aanzien van specifieke milieucondities te onderbouwen, hetgeen mede van toepassing kan zijn op bepaalde onderdelen van een ruimtelijk plan. Voor het type C3 geldt hetzelfde; het kan daarnaast inzicht geven in effecten van communicatie over het beleid. Naar de invloed van sommige milieucondities, zoals geluid en geur, is relatief veel onderzoek gedaan, zodat tot op zekere hoogte gebruik kan worden gemaakt van bestaande kennis.

Beperkingen

Onderzoek naar de wisselwerking tussen persoon en omgeving vergt in principe een lange-termijnperspectief, maar longitudinaal onderzoek is niet eenvoudig te realiseren zodat in de praktijk nogal eens met sterke vereenvoudigingen wordt volstaan. Dit geldt vooral voor type C1.

De typen C2 en C3 bieden methodologisch de meeste mogelijkheden maar brengen ook complicaties met zich mee. Een van die complicaties is de invloed van persoonskenmerken, zoals de neiging tot negatieve affectiviteit, waarbij de persoon allerlei kenmerken van de omgeving op een pessimistische manier lijkt te beleven. Wanneer deze persoon de omgeving negatief beleeft, is het alleen door vergelijkingen in de tijd uit te maken of dit aan de omgeving ligt of aan hem of haar zelf. Een andere complicatie is dat de invloed van een specifieke milieuconditie moeilijk is te bepalen in situaties waarin meer dan één milieuconditie het welbevinden van de persoon kan beïnvloeden.

Net als bij het attitudeonderzoek geldt dat representativiteit in Nederland niet te garanderen is. Het voeren van mondelinge gesprekken bij de betrokkenen thuis, wat bij dit type onderzoek wenselijk kan zijn, wordt tegenwoordig belemmerd doordat de interviewers zich niet overal veilig voelen. Het koppelen van gegevens uit verschillende bron, wat de kracht van type C3 uitmaakt, kan op beperkingen stuiten in verband met de privacy van de betrokkenen.

3.6 Integratie in een beslissingsbalans

Ongeacht het type onderzoek dat is uitgevoerd, dienen de verzamelde gegevens steeds in relatie te worden gebracht met het doel inzicht te krijgen in de baten van een plan of van planalternatieven. Dit vereist een zodanige integratie van de onderzoeksresultaten dat het op waarden gerichte denken (*'value focused thinking'*) erdoor wordt gestimuleerd

(Keeney, 1992). Een hulpmiddel hiervoor is het gebruik van een beslissingsbalans. Een dergelijke balans is vergelijkbaar met een beoordelingskader, waarbij de kolomgeving bestaat uit alternatieven en de rij-geving uit doelstellingen die een concrete invulling aan algemenere waarden geven. Dit kunnen doelstellingen zijn die met vertegenwoordigers van de betrokkenen zijn afgesproken en doelstellingen die een vertaling van onderzoeksresultaten vormen.

Voor zover de betrokkenen het ermee eens zijn dat een afweging moet plaatsvinden, wat niet vanzelfsprekend is, kan, desgewenst met medewerking van hun vertegenwoordigers, een invulling aan de balans worden gegeven. Hierbij is beslistkundige ondersteuning van groot belang, omdat het ordenen van doelstellingen die tegen elkaar moeten worden afgewogen, minder eenvoudig is dan het lijkt (Keeney, 1992; von Winterfeldt and Edwards 1986). De geformuleerde doelstellingen moeten bijvoorbeeld voldoende zeggingskracht hebben, zodat betrokkenen die hun eigen doelstellingen wellicht in andere termen beschrijven, zich er toch in kunnen herkennen.

Bij het inventariseren en ordenen van doelstellingen wordt een aantal categorieën gevormd die passen bij het schaalniveau waarop het plan in beschouwing wordt genomen. Dit zijn hoofdcategorieën van waarden, waarbinnen concretere doelstellingen passen. Om een consistente structuur te krijgen en om de doelstellingen uiteindelijk tegen elkaar te kunnen afwegen is het van belang dat deze hoofdcategorieën ongeveer op hetzelfde niveau van abstractie liggen en dat ze op het gekozen schaalniveau zoveel mogelijk onafhankelijk van elkaar zijn. Dat wil zeggen:

- Om doelstellingen zinvol tegen elkaar te kunnen afwegen, moeten ze op het gekozen schaalniveau *onafhankelijk van elkaar waarde hebben*. Wanneer bijvoorbeeld bij een recreatieproject ‘het creëren van zwemwaterkwaliteit’ en ‘het creëren van strand’ als aparte doelstellingen worden genomen, dan zou bij het afwegingsproces duidelijk kunnen worden dat ‘zwemwaterkwaliteit’ pas relevant wordt gevonden op plaatsen waar ook ‘strand’ is. Beide doelstellingen kunnen in dit geval beter worden gecombineerd tot ‘het creëren van strand met zwemwaterkwaliteit’.
- Om doelstellingen zinvol tegen elkaar te kunnen afwegen, moeten ze op het gekozen schaalniveau tot op zekere hoogte *onafhankelijk van elkaar te realiseren zijn*. Wanneer bijvoorbeeld door de aard van een project geluid en trillingen louter gecombineerd voorkomen, is het niet mogelijk om ‘beperking van de geluidshinder’ en ‘beperking van de hinder van trillingen’ als doelstellingen tegen elkaar af te wegen. In zo’n geval kan het beter zijn om de doelstellingen te combineren.
- Om doelstellingen zinvol tegen elkaar te kunnen afwegen, moeten ze op het gekozen schaalniveau *geén impliciete causale relatie hebben*. Dit probleem doet zich voor als een bepaalde doelstelling in de context van het project welbeschouwd een middel is om een andere doelstelling te bereiken. Zo kan ‘beperking van de geluidbelasting’ een middel zijn om ‘de woonkwaliteit te verbeteren’. Wanneer beide doelstellingen naast elkaar worden gezet, zouden ze ten onrechte dubbel worden meegeteld.
- Om een inzichtelijke afweging te kunnen maken, moeten er in de doelstellingen *geén tegenstellingen verborgen zijn*. Zou bijvoorbeeld de keuze van een wegtracé hetzij tot geluidbelasting van een woonomgeving hetzij tot geluidbelasting van een natuurgebied

leiden, dan zou die tegenstelling worden verstopt wanneer op dit schaalniveau louter de algemene doelstelling ‘beperking van de geluidbelasting’ wordt gehanteerd.

Wanneer een bevredigende indeling van doelstellingen is verkregen, kan vervolgens worden nagegaan in hoeverre de beschikbare gegevens over de effecten van planalternatieven (inclusief het nulalternatief) een indicatie kunnen geven van de mate waarin de doelstellingen worden bereikt. Sommige van de effecten, zoals effecten op esthetische waarden, hebben een sociaal-cultureel karakter en kunnen op basis van de onder A1 (figuur 3.1) beschreven methoden worden ingevuld. Andere effecten zullen op beredeneerde wijze in maatstaven voor de doelstellingen moeten worden vertaald. Voor de feitelijke afweging kan gebruik worden gemaakt van methodes die onder A4 (figuur 3.1) zijn beschreven.

Het valt buiten het bestek van dit rapport om met behulp van concrete voorbeelden te verduidelijken hoe op basis van de niet-geautoriseerde waarden doelstellingen te formuleren zijn, en hoe deze doelstellingen zich verhouden tot (1) de projectgebonden waarden en doelstellingen van de initiatiefnemers, en (2) de geautoriseerde waarden die op een gebied van toepassing zijn. Concrete voorbeelden zullen door middel van casestudies moeten worden verzameld. Zoals in paragraaf 1.2 is opgemerkt, kan blijken dat de drie naar hun status verschillende categorieën van doelstellingen elkaar geheel of gedeeltelijk overlappen, of dat er tegenstellingen optreden. Ongeacht de vraag hoe de initiatiefnemers hier precies mee om willen gaan, is het van belang dat ze dit weten, omdat het hun inzicht in de te nemen beslissing aanzienlijk kan vergroten.

Aangehaalde literatuur

- Appleyard, D. (1981). *Livable streets*. Berkeley, CA: University of California Press.
- Baron, J. and M. Spranca (1997). Protected values. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 70, pp. 1-16.
- Brouwer, R. (2000). Environmental value transfer: state of the art and future prospects. *Ecological Economics*, 32, pp. 137-152.
- Brown, T.C. (1984). The concept of value in resource allocation. *Land Economics*, 60, pp. 231-246.
- Claassen, A., S. Raaijmakers and H. Katteler (2000). *Sociaal-culturele aspecten van waterbeheer. Quick scan met betrekking tot waterhuishoudkundige maatregelen toegepast op het Benedenrivierengebied*. ITS, Nijmegen.
- Coeterier, J.F. (1996). Dominant attributes in the perception and evaluation of the Dutch landscape. *Landscape and Urban Planning*, 34, pp. 27-44.
- de Boer, J. (1997). *Publieke onrust. Een sociaal-psychologische analyse van milieu-incidenten in een woonomgeving*. Academisch proefschrift. Universiteit van Amsterdam, Amsterdam.
- de Boer, J. (2000). Polarisatie van de reacties op een milieu-incident in de woonomgeving. *Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen*, 78, pp. 406-411.
- de Boer, J. and N.M. van der Grijp (1991). *Veiligheid van het vervoer over water: Oordelen van omwonenden, politici en journalisten*. Vrije Universiteit, Instituut voor Milieuvraagstukken, Amsterdam.
- de Kruijk, M. and P. Rekkers (1998). Stevig draagvlak voor dijken. In G. C. Bartels, W. Nelissen and H. Ruelle (Eds.), *De transactionele overheid: communicatie als instrument: zes thema's in de overheidsvoorlichting*. Kluwer Bedrijfsinformatie, Deventer.
- Eiser, J.R., T.J. Podpadec, S.D. Reicher and S.V. Stevenage (1998). Muddy waters and heavy metal: time and attitudes guide judgements of pollution. *Journal of Environmental Psychology*, 18, pp. 199-208.
- Fischhoff, B. (1989). Risk: a guide to controversy. In National Research Council (Ed.), *Improving risk communication*. National Academy Press, Washington DC, pp. 211-319.
- Frewer, L.J., C. Howard, D. Hedderley and R. Shepherd (1996). What determines trust in information about food-related risks? Underlying psychological constructs. *Risk Analysis*, 16, pp. 473-486.
- Gatersleben, B.C.M. (2000). *Sustainable household metabolism and quality of life: examining the perceived social sustainability of environmentally sustainable household consumption patterns*. Doctoral Thesis. Rijksuniversiteit Groningen, Groningen.
- Giddens, A. (1991). *Modernity and self-identity: self and society in the late modern age*. Polity Press, Cambridge..
- Goossen, C.M. and B. Ploeger (1997). *Selectie van recreatievormen en indicatoren voor het Be-slissingsondersteunend Evaluatiesysteem voor de Landinrichting*. DLO-Staring Centrum, Wageningen, rapport 588.
- Gregory, R. (1999). Identifying environmental values. In V. H. Dale and M. R. English (Eds.), *Tools to aid environmental decision making*. Springer-Verlag New York, pp. 32-58.

- Gregory, R. (2000). Using stakeholder values to make smarter environmental decisions. *Environment*, (42), pp. 34-44.
- Gregory, R., S. Lichtenstein and D. Macgregor (1993). The role of past states in determining reference points for policy decisions. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 55, pp. 195-206.
- Hanning, C., R.T.C. van Noort and G.C.J. Smink (1998). *Verkennd belevingswaardenonderzoek landaanwinning. Hoofdrapport*. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Directie Zuid-Holland, Rotterdam.
- Hendriks, K., D.J. Stobbelaar and J.D. van Mansvelt (2000). The appearance of agriculture - An assessment of the quality of landscape of both organic and conventional horticultural farms in West Friesland. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 77, pp. 157-175.
- Hofstede, G. (1994). *Cultures and organizations: software of the mind*. London: HarperCollins-Business.
- Iannantuono, A. and J. Eyles (2000). Environmental health policy: analytic "framing" of the Great Lakes picture. *Environmental Management*, 26, pp. 385-392.
- Kahneman, D. and A. Tversky (1979). Prospect theory: an analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47, pp. 263-291.
- Keeney, R.L. (1992). *Value-focused thinking*. Harvard University Press, Cambridge MA.
- Kryter, K.D. (1994). *The handbook of hearing and the effects of noise: Physiology, psychology and public health*. Academic Press, San Diego, CA.
- Kuiper, J. (2000). A checklist approach to evaluate the contribution of organic farms to landscape quality. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 77, pp. 143-156.
- Lengkeek, J. (2000). De culturele en emotionele betekenis van water. In J. G. de Wit, H. Snijders, and F. Duijnhouwer (Eds.), *Over stromen; kennis- en innovatieopgaven voor een waterrijk Nederland*. NRLO-rapport nr 2000/7, Den Haag, pp. 11-34.
- Lijklema, S. and M.A. Koelen (1999). *Draagvlak voor het waterbeheer*. Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer, Utrecht.
- Lockwood, M. (1999). Humans valuing nature: synthesising insights from philosophy, psychology and economics. *Environmental Values*, 8, pp. 381-401.
- McDaniels, T.L., L.J. Axelrod and N.S. Cavanagh (1998). Public perceptions regarding water quality and attitudes toward water conservation in the Lower Fraser Basin. *Water Resources Research*, 34, pp. 1299-1306.
- McDaniels, T.L., R. Gregory and D. Fields (1999). Democratizing risk management: successful public involvement in local water management decisions. *Risk Analysis*, 19, pp. 497-510.
- Miedema, H.M.E. (1993). *Response functions for environmental noise in residential areas*. Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Publikatiereeks Verstoring 1993/1, 's-Gravenhage.
- Payne, J.W., J.R. Bettman and D.A. Schkade (1999). Measuring constructed preferences: towards a building code. *Journal of Risk and Uncertainty*, 19, pp. 243-270.
- Peters, R.G., V.T. Covello and D.B. McCallum (1997). The determinants of trust and credibility in environmental risk communication: an empirical study. *Risk Analysis*, 17, pp. 43-54.
- Raad van Advies voor de Ruimtelijke Ordening. (1990). *Naar ruimtelijke kwaliteit*. SDU Uitgeverij, 's-Gravenhage.

- Rooijers, A.J. (2000). *Belevingswaarden van de Nederlandse Noordzeekust*. Rijksuniversiteit Groningen, Centrum voor Omgevings- en Verkeerspsychologie, Groningen.
- Ruijgrok, E.C.M. (2000). *Valuation of nature in coastal zones*. Doctoral thesis. Vrije Universiteit, Amsterdam, 236 pp.
- Sagiv, L. and S.H. Schwartz (2000). Value priorities and subjective well-being: direct relations and congruity effects. *European Journal of Social Psychology*, 30, pp. 177-198.
- Schwartz, S.H. (1992). Universals in the content and structure of values: theoretical advances and empirical tests in 20 countries. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology*, 25, pp. 1-65, Academic Press, San Diego, CA.
- Schwartz, S.H. and G. Sagie (2000). Value consensus and importance - A cross-national study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 31, pp. 465-497.
- Slovic, P. (1992). Perception of risk: reflections on the psychometric paradigm. In S. Krimsky and D. Golding (Eds.), *Social theories of risk*, Preager, Westport, CT, pp. 117-152.
- Stolp, A. (1998). Belevingswaardenonderzoek; 'de leefomgeving' als ontwerp- en beoordelingscriterium. *KenMERken*, 6, (1), pp. 4-8.
- Tunstall, S.M. (2000). Public perceptions of the environmental changes to the Thames Estuary in London, UK. *Journal of Coastal Research*, 16, pp. 269-277.
- van de Wardt, J.W. and F. de Jong (1997). *Tussen dam en arena; leefbaarheid en de betekenis van omgevingskenmerken in negen Amsterdamse buurten*. Amsterdam: BRON UVA BV.
- van den Berg, A.E. and C.A.J. Vlek (1998). The influence of planned-change context on the evaluation of natural landscapes. *Landscape and Urban Planning*, 43, pp. 1-10.
- van den Berg, A.E., C.A.J. Vlek and J.F. Coeterier (1998). Group differences in the aesthetic evaluation of nature development plans: A multilevel approach. *Journal of Environmental Psychology*, 18, pp. 141-157.
- van der Kloot, W.A. (1997). *Meerdimensionale schaaltechnieken voor gelijkens- en keuzedata*. Utrecht: Uitgeverij Lemma BV.
- van der Pligt, J. (1992). *Nuclear energy and the public*. Blackwell Publishers, Oxford.
- van Nieuwenhuijze, L. (1994). *Handreiking inventarisatie en waardering LNC-aspecten; een methode voor beschrijving van en betekenis-toekenning aan de LNC-aspecten bij de dijkversterking*. Technische Adviescommissie voor de Waterkeringen, Den Haag.
- van Poll, R. (1997). *The perceived quality of the urban residential environment; a multi-attribute evaluation*. Doctoral Thesis. Rijksuniversiteit Groningen, Groningen.
- Vlek, C.A.J. and P.J.M. Stallen (1979). *Persoonlijke beoordeling van risico's: over risico's, voordeligheid en aanvaardbaarheid van individuele, maatschappelijke en industriële activiteiten*. Rijksuniversiteit Groningen, Instituut voor Experimentele Psychologie, Groningen.
- von Winterfeldt, D. and W. Edwards (1986). *Decision analysis and behavioral research*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Wilson, M.I., L.D. Robertson, M. Daly and S.A. Walton (1995). Effects of visual cues on assessment of water quality. *Journal of Environmental Psychology*, 15, pp. 53-63.